Zeitschrift

für

Medizinal-

Beamte.

1905




VE RI
TAS
THE
GEORGE · BURGESS · MAGRATH
LIBRARY
OF · LEGAL · MEDICINE
FOUNDED · IN · HIS · HONOR
1933

ZEITSCHRIFT

für

MEDIZINAL-BEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentliches Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

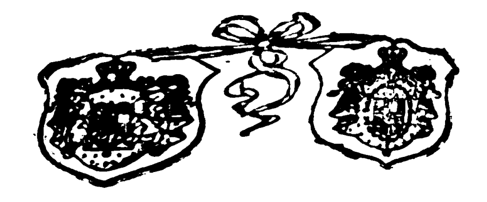
Herausgegeben

von

Dr. Otto Rapmund

Reg.- und Geheimer Medizinalrat in Minden.

XVIII. Jahrgang. 1905.



Berlin W. 35.

FISCHER'S MEDIZIN. BUCHHANDLUNG.

H. KORNFELD.

Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. Fürstl. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

Inhalt.

I. Original-Mitteilungen.

A. Gerichtliche Medizin.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

II. Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften u. s. w.[1])

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

[1]) Die Namen der Referenten sind in Klammern beigefügt.

B. Sachverständigen-Tätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

1. Gutachten und Referate.

---

2. Entscheidungen in Unfall- und Invaliditätssachen.

[1]) Wo kein besonderer Vermerk gemacht ist, sind die nachstehenden Entscheidungen solche des Reichsversicherungsamts

---

C. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen[1]).

---

[1]) Die Namen der Referenten sind in Klammern beigefügt.

III. Besprechungen.[1])

[1]) Die Namen der Referenten sind in Klammern beigefügt.

Tagesnachrichten.

Verschiedenes.

Sach-Register.

Namen-Verzeichnis.

18. Jahrg. Zeitschrift **1905.**

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.
Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 1. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. | 1. Januar.

Die Prophylaxe der puerperalen Wundinfektionskrankheiten nach den Vorschriften des preussischen Hebammenlehrbuches von 1904.

Von Assistenzarzt Dr. **Mann**-Paderborn.

Mit der Einführung des neu erschienenen Hebammenlehrbuchs **von 1904 erwachsen** dem Mezinalbeamten und dem Hebammenlehrer **neue Aufgaben.** Nicht bloss die kommende Generation der Hebammen soll danach ihre Kenntnisse und Fertigkeiten erwerben, sondern auch die bereits in der Zeit unter dem alten Lehrbuche von 1892 ausgebildeten und praktizierenden Hebammen werden in den Geist des von 1904 hinübergeführt werden müssen. Die ganze Materie ist umfänglicher geworden und, was Inhalt und Darstellung betrifft, in wesentlich andere Form gebracht, wie in dem früheren Lehrbuche. Ich stellte mir sofort die Frage, wie es möglich sein würde, in den nächsten Wiederholungskursen innerhalb der kurzen Frist von 3 Wochen die Kursistinnen mit wünschenswerter Klarheit auf dem ihnen, fast kann man sagen, neuen Gebiete zu orientieren; dazu kam der Wunsch des hiesigen Hebammenvereins, ihm einige Vorträge über die wichtigeren Neuerungen in dem Lehrbuch zu halten. So sind denn an meinem Schreibtische mehrere Studien über einzelne Themata entstanden, von denen ich mir erlaube im nachfolgenden eine Bearbeitung des gewiss wichtigen Gegenstandes: „Die Methode zur Verhütung von Wundinfektionskrankheiten im Wochenbette“ zu veröffentlichen, in der Hoffnung, durch diese Darstellung den Herren Kreisärzten die Arbeit zu erleichtern, die ihnen bei der

Einführung der Hebammen ihres Bezirks in die neuen Vorschriften bevorsteht.

Vorausschicken möchte ich, dass das alte Lehrbuch in dem ersten Kapitel des neunten Teiles nur von dem „Kindbettfieber" spricht, und unter diesen einen Begriff die ganze Reihe der sonstigen Wundinfektionskrankheiten an den Unterleibsorganen der Wöchnerinnen einschliesst, wie aus den §§ 304 und 305 [1]) hervorgeht, in welchen die pathologischen Veränderungen bei den Kranken geschildert werden, und aus dem § 303, wo es heisst, dass für die Hebamme jeder Fall von Kindbettfieber, Gebärmutter und Unterleibsentzündung und alle als solche verdächtige Krankheiten anzeigepflichtig sind. Das neue Buch überschreibt dagegen das entsprechende Kapitel im siebenten Teile mit „die Wundkrankheiten des Wochenbettes" und hebt dann aus der ganzen Reihe der fieberhaften auf Infektion beruhenden Störungen in der Wundheilung als „Kindbettfieber" im § 479 nur die allgemeine Blutvergiftung, also die Septichämie, die Pyämie und die Septicopyämie ab, wobei die diffuse Peritonitis eine besondere Würdigung erfährt.

Nach meinen Erfahrungen wäre es mindestens ebenso gut gewesen, wenn der Name „Kindbettfieber" ganz gefallen wäre. Er bezeichnet auch in dieser Einschränkung weder in ätiologischer, noch symptomatologischer Hinsicht ein abgeschlossenes Krankheitsbild. Dafür hätte ganz gut der Verlauf des „Faulfiebers", des „Eiterfiebers" und deren Kombination nach den mehr lokal bleibenden sonstigen Infektionen beschrieben werden können, so dass man diese obsolete Diagnose gar nicht nötig haben würde.

A. Methode der Ausführung der Desinfektion in der Geburtshilfe.

Motto: „Desinfizieren heisst keimfrei machen." Da man nicht weiss, ob ein Gegenstand oder die Hand krankmachende Spaltpilze enthält oder nicht, so ist alles vorher keimfrei zu machen, was mit einer Wunde in Berührung kommen soll (§ 108).

Zur Ausführung der Desinfektion gehören folgende Massnahmen:

I. Allgemeine Vorschriften.

a) Die Hebamme hat sich immerfort an sich selbst der grössten Reinlichkeitspflege zu befleissigen (§ 113, Ziffer 2). Daher hat sie

1. ihren ganzen Körper durch häufigere Ganzwaschungen oder besser Vollbäder sauber zu halten; dies ist wöchentlich wenigstens einmal vorzunehmen (§ 113, Z. 2).

2. Als Kleider hat sie in ihrem Berufe Waschkleider zu tragen, die bei Ausübung der Berufstätigkeit durch eine reine weiße den ganzen Vorderkörper bedeckende Schürze zu schützen sind (§§ 113, Z. 2, 194, Z. 9).

3. Vor allem hat sie ihre Hände zu pflegen.

Sie meide gröbere Arbeit; muß sie aber solche ausführen, so hat sie ihre Hände durch häufige Waschung mit warmem Seifenwasser weich zu erhalten (§ 113, Z. 3).

---

[1]) Wo nichts hinzugefügt ist, bedeuten die angeführten Paragraphen stets diejenigen des neuen Hebammenlehrbuches.

Sie halte die Nägel kurz und rund geschnitten, die Unternagelräume und Nagelfalze schmutzfrei (§ 113, Z. 3).

Ringe trage die Hebamme am besten nicht (§ 113, Z. 3).

Sie vermeide Verletzungen der Hände (§ 113, Z. 3).

Hände mit eiternden Stellen und Blutgeschwüren machen die Hebamme zur Berufstätigkeit ungeeignet (§ 113, Z. 3 und Dienstanweisung § 19).

Die Hebamme vermeide nach Möglichkeit jede Berührung mit Gegenstände, von denen sie weiß, daß sie Krankheitskeime enthalten (§ 113, Z. 1).

b) Die Hebamme sorge für Reinlichkeitspflege in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett (§ 165).

1. In der zweiten Hälfte der Schwangerschaft:

Es ist zweckmäßig wöchentlich 1—2 Vollbäder von 35° C. zu geben.

Täglich soll sich die Schwangere die äußeren Geschlechtsteile unter Zuhilfenahmer reiner Verbandwatte (niemals eines Schwammes!) abseifen.

Der Beischlaf soll in der letzten Zeit der Schwangerschaft nicht ausgeübt werden.

Vor jeder inneren Untersuchung sind von der Hebamme die Geschlechtsteile unter Zuhilfenahme eines Wattebausches warm abzuseifen.

2. Bei der Geburt:

Einer jeden Kreißenden sind von der Hebamme, wie vor jeder inneren Untersuchung, die äußeren Geschlechtsteile abzuseifen. Steht ein Bad zur Verfügung, so seife man sie im warmen Bade ab (§§ 113, Z. 8, 143 und 197).

Die Kreißende ist mit reiner Leibwäsche zu bekleiden (§ 197).

In das Kreißbett kommt als unmittelbare Unterlage ein reines leinenes Tuch; die wasserdichte Unterlage darunter ist mit 1 proz. Lysollösung abzureiben (§ 204).

Kissen und Zudecke sind womöglich frisch zu beziehen (§ 204).

3. Im Wochenbett:

Die Geschlechtsteile sind täglich wenigstens 1 mal durch Abspülen zu reinigen (§§ 242 und 252).

Die Vorlagen von reiner Verbandwatte sind 3—4 mal täglich zu erneuern (§§ 117 und 242).

Die beschmutzten Vorlagen sind durch Verbrennen sofort zu vernichten (§§ 117 und 242).

Unterlagen, Bett- und Leibwäsche sind nach Beschmutzung rechtzeitig zu erneuern (§ 242).

Beschmutzte Gebrauchsgegenstände sind sofort aus dem Zimmer zu entfernen (§ 242).

NB. Bei allen Waschungen und Spülungen ist nach Möglichkeit abgekochtes Wasser zu verwenden, wenn nicht vorhanden, 1 proz. Lysollösung (§ 113, Z. 8 sinngemäß erweitert).

II. Vorschriften für die Ausführung der Desinfektion selbst.

Als Desinfektionsmittel stehen der Hebamme zur Verfügung (§ 109):

a) Die Hitze:

1. Instrumente werden, wenn irgend möglich, ¼ Stunde lang im Wasser mit Zusatz von 1 Teelöffel Soda ausgekocht. Der Hebamme ist die Anschaffung eines billigen Desinfektionsapparates empfohlen (§§ 112 und 113, Ziffer 7).

2. Verbandstoffe, welche im strömenden erhitzten Wasserdampfe sterilisiert sind, kommen in verlöteten Blechbüchsen in den Handel: Tamponbüchse (§§ 95 u. 112).

3. Für Betten, Matratzen, Kleider bestehen in den meisten Städten öffentliche Desinfektionsapparate (§ 112).

4. Vorlagen und Verbandstoffe, welche mit Wochenfluß, Eiter etc. beschmutzt sind, werden sofort verbrannt (§§ 117 u. 242).

b) Chemische Mittel = Antiseptika. Hierzu gehören:

1. Das Sublimat in Lösung von 1 : 1000 = 1 ‰ = 1 pro mille, hergestellt durch Auflösen von einer Angererschen Sublimatpastille (enthält 1 g Sublimat, Kochsalz und einen roten Farbstoff) in 1 Liter Wasser (§§ 109 u. 114).

NB. Sublimat ist zur Händedesinfektion von vornherein allein zugelassen (§ 114).

Es ist sehr giftig! (§ 114).

Darf daher auch nicht zur Reinigung der Geschlechtsteile verwendet werden (§ 116).

Es greift metallene Instrumente an, darf also nicht zu deren Desinfektion gebracht werden (§ 116).

Es darf nicht mit Seife in Berührung gebracht werden, da es sonst seine Wirksamkeit verliert.

Hat sich die Lösung beim Gebrauche getrübt, so ist sie wertlos geworden (§ 112, Z. 6.)

2. Lysol in Lösung von 1 : 100 = 1 % = 1 prozent. In einem Meßgefäß werden 10 g Lysol genau abgemessen und in einem Liter Wasser, welches sich in einer reinen Schale oder einer reinen Literflasche befindet, unter sorgfältigem Umrühren, resp. Schütteln aufgelöst (§ 113, Z. 10).

NB. Die Lösung darf nicht in der Spülkanne hergestellt werden (§ 113, Ziffer 10).

Lysol wird verwendet

mit Erlaubnis des Kreisarztes zur Händedesinfektion, an Stelle des Sublimats, wenn die betreffende Hebamme dieses nicht verträgt (§ 115);

zum Abreiben und Aufbewahren von Gerätschaften, welche das Auskochen nicht vertragen, oder wenn keine Gelegenheit zum Auskochen vorhanden ist (§ 113, Z. 7);

zum Abwaschen der Frau in Ermangelung von abgekochtem Wasser (§ 113, Z. 8);

zu Ausspülungen in besonders bezeichneten Fällen und auf besondere Anweisung des Arztes (§ 113, Z. 9).

3. Alkohol = 85 % Weingeist des Arzneibuches.

NB. Sein Gebrauch bei der Händedesinfektion ist immer erlaubt, vorgeschrieben aber zur verschärften Händedesinfektion nach Berührung von infektiösen Gegenständen (§ 113, Z. 5).

4. Karbolsäure und essigsaure Tonerdelösung. Deren Gebrauch ist nicht näher beschrieben (§ 109).

5. Jodoformpulver zum Bestreuen der Wattekugeln (§ 109).

III. Die Händedesinfektion im besonderen.

Motto: „Ohne keimfreie Hände keine gute Wundheilung“ (§ 111).

a) Zu der Ausführung der Händedesinfektion hat die Hebamme nötig:

1. Eine Schale Nr. I mit heißem Wasser und eine Bürste Nr. I.
2. Ein reines Handtuch.
3. Einen metallenen (desinfizierten) Nagelkratzer.
4. Eine Schale Nr. II mit 1 ‰ Sublimatlösung und eine Bürste Nr. II (§ 113).
5. Eine Flasche mit Alkohol.

b) Methoden:

Ringe sind stets abzulegen (§ 113, Z. 2).

1. Die einfache Händedesinfektion = Heisswasser-Sublimatdesinfektion (§ 113).

I. Akt. In Schale Nr. I werden mit heißem Wasser durch die Bürste Nr. I jeder Finger einzeln — jeder Nagel besonders — die ganzen Hände — die Vorderarme beiderseits während 5 Minuten gründlich abgeseift.

II. Akt. Die Hände und Arme werden sorgfältig abgespült und mit dem Handtuch abgetrocknet.

III. Akt. Die Unternagelräume werden mit dem Nagelkratzer genau ausgekratzt.

IV. Akt. Die trockenen Hände werden in die Sublimatlösung der Schale Nr. 2 eingetaucht, dann werden die Hände in der Reihenfolge wie im I. Akt 3 Minuten lang mit Bürste Nr. II und Sublimatlösung bearbeitet, die Unterarme mit Sublimatlösung abgespült.

NB. Untersucht wird mit der noch von Sublimatlösung triefenden Hand, ohne vorher etwas anderes zu berühren.

Nach der Untersuchung werden die Hände gewaschen, abgetrocknet und mit Sublimatlösung abgespült und wieder abgetrocknet.

2. Die verschärfte Händedesinfektion = Heisswasser — Alkohol — Sublimatdesinfektion.

Nach Akt III der ersten Methode werden die Hände durch einen reinen mit Alkohol getränkten Wattebausch unter besonderer Berücksichtigung der Nägel kräftig 2 Minuten lang abgerieben, dann geht die alkoholnasse Hand in Sublimatlösung und es folgt Akt IV (§ 113).

B. Besondere Vorschriften zur Verhütung der Einimpfung ansteckender Keime in die Wunden der Kreissenden und Wöchnerin.

I. **Motto:** „Die Hebamme weiss, dass sie ihre Hände nicht sicher desinfizieren kann, wenn sie mit ansteckenden Stoffen in Berührung gekommen ist“ (§ 470).

a) Daher muß sie alle Gegenstände und Orte meiden, welche die gefährlichen Spaltpilze vor allem enthalten.

Dazu gehören:

1. Leichen und deren Kleider, sowie Leichenteile.
2. Faulende Gegenstände, zersetzte menschliche und tierische Teile (Nachgeburt, Fruchtwasser, Wochenfluß) (§§ 106 u. 113).
   NB. Jeder Wochenfluß (vom 2. Tage ab) ist infektiös! (§§ 242 u. 497).
3. Kranke und eiternde Wunden und deren Ausflüsse (§§ 106 u. 113).
4. Uebelriechender Ausfluß bei Krebs u. Kindbettfieber (§§ 106 u. 113).
5. Personen, welche an ansteckenden Krankheiten leiden, vor allem Kindbettfieber, Rose, Scharlach, Pocken, Typhus, Ruhr, Halsentzündung, schließlich jeder Fieberkranke (sinngemäß auch Wundstarrkrampf bei Mutter oder Kind, Schälblasen, Nabelentzundung) (§§ 105 u. 113).

b) Wochenwäsche darf eine Hebamme selbst nicht waschen (§ 117 und Dienstanweisung § 21).

c) Beschmutzte Vorlagen sind sofort zu verbrennen.

d) Fiebernde Wöchnerinnen und deren Unterlagen sind möglichst wenig zu berühren (Dienstanweisung § 29).

e) Hat die Hebamme an ihren Händen eiternde Wunden oder Blutgeschwüre, so darf sie keine Geburt übernehmen (sinngemäß: wenn auch die Hände davon erst vor kurzem geheilt sind) (Dienstanw. § 29).

II. Ist die Hebamme trotz aller Vorsicht doch einmal mit den vorgenannten Stoffen in Berührung gekommen, so hat sie die verschärfte Desinfektion ihrer Hände und Arme vorzunehmen und die dazu gebrauchten Bürsten 1/2 Stunde lang auszukochen (Lehrbuch § 113, Ziffer 5 und § 482).

III. Weiter ist zu merken (§ 117):

1. Watte und Verbandstoffe zur Versorgung von Mutter und Kind sind vor der Verwendung nur mit genau desinfizierten Händen anzufassen.

2. Von der Watte wird aus dem Behälter jedesmal nur so viel entnommen, wie zunächst gebraucht wird, in ein reines Handtuch eingeschlagen oder, zu Waschungen, sogleich in die Schale mit dem durchgekochten Wasser oder der Lysollösung eingelegt.

3. Ein Stück Watte, welches den Fußboden berührt hat, ist als weiter zur Verwendung ungeeignet zu verbrennen.

4. Ein Instrument, welches zu Boden gefallen ist, muß sofort ausgekocht werden.

IV. Dem Kreisarzt ist Anzeige zu erstatten (§ 34 der Dienstanweisung):

1. Von jedem Fall von Kindbettfieber, Wundrose, Wundstarrkrampf bei Mutter oder Kind (sinngemäß auch Nabelentzündung).

2. Von jedem Fall von Cholera, Diphtherie, Pocken, Ruhr, Scharlach, Typhus, sei er im Hause der Hebamme selbst oder in dem Hause, in welchem die Hebamme eine Kreißende oder Wöchnerin versorgt hat, vorgekommen.

3. Von jedem Fall von Schälblasen der Neugeborenen.

4. Bei Erkrankung der Hebamme selbst an Geschwüren der Brust oder übelriechenden Ausflüssen.

5. Wenn die Hebamme eine an Krebs der Gebärmutter oder der äußeren Geschlechtsteile erkrankte Schwangere oder Kreißende untersucht hat.

C. Verhaltungsmassregeln für die Hebammen bei ausgebrochenem Wundfieber im Wochenbett vor allem bei Kindbettfieber.

I. Der Arzt ist zuzuziehen (§ 481 und Dienstanweisung § 28):

1. Bei Fieber im Wochenbett ist der Arzt zu fordern, wenn die Temperatur der Wöchnerin zweimal über 38° C. gestiegen war.

2. Bei jedem Schüttelfrost ist auf Zuziehung eines Arztes zu dringen.

3. Bei dauernder Pulsbeschleunigung, auch wenn keine Temperaturerhöhung besteht, ist der Arzt zu benachrichtigen.

4. Wenn die Hebamme an den Geschlechtsteilen der Wöchnerin ein Geschwür entdeckt, so ist ärztliche Behandlung nötig.

II. Dem Kreisarzt ist sofort persönlich oder schriftlich zu melden (§ 481 und Dienstanweisung § 28):

1. Jeder Tod einer Wöchnerin.

2. Jeder (nachgewiesene) Fall von Kindbettfieber.

III. Daher hat die Hebamme, weil sie selbst nicht mit Bestimmtheit sagen kann, ob gegebenenfalls bereits Kindbettfieber da ist,

1. den hinzugezogenen Arzt zu fragen, ob bereits Kindbettfieber vorliegt;

2. wenn er es verneint, ihn zu bitten, ihr mitzuteilen, wann nach seiner Meinung Kindbettfieber da ist.

IV. Hat der Arzt Kindbettfieber festgestellt, so gelten nunmehr folgende Vorschriften (§ 482 u. Dienstanw. § 29):

1. Die weitere Pflege nach dem Eintreffen des Arztes darf die Hebamme nur dann aufgeben, wenn

a) eine sachverständige Person die Wartung der Kranken übernimmt;

b) wenn der Kreisarzt dies erlaubt.

2. Am besten ist es, wenn die Hebamme in solchen Fällen (und wenn auch nur Verdacht auf Kindbettfieber besteht) die Kranke nicht mehr besucht (sinngemäß: sie soll auf die Annahme einer sachverständigen Pflegerin dringen).

V. Ist die Hebamme bei einer an Kindbettfieber kranken Frau tätig, so ist ihr

a) während der Dauer der Beschäftigung bei der Erkrankten

b) und noch weitere 8 Tage

jede sonstige Tätigkeit als Hebamme untersagt.

Der Kreisarzt ist berechtigt, vor Ablauf der zuletzt bezeichneten 8 Tage die Aufnahme der Berufstätigkeit zu gestatten, wenn er es für unbedenklich hält.

Ist dagegen begründeter Verdacht einer Uebertragung von Ansteckungsstoffen durch die Hebamme vorhanden, so kann sie der Kreisarzt immer auf 8 Tage außer Dienst setzen (§ 28 Dienstanweisung).

VI. Bevor nunmehr die Hebamme ihre Berufstätigkeit wieder aufnimmt, hat sie die ihr vom Kreisarzte jedesmal anzuweisende Reinigung und Desinfektion ihres Körpers und Gebrauchsgrgenstän: Wäsche, Kleidung und Instrumente, vorzunehmen. Auf jeden Fall gilt (§ 482):

a) Nach jeder Berührung mit einer fieberkranken Wöchnerin (und deren Unterlagen, Dienstanweisung § 29) sind sofort

1. Hände und Arme mit der Heißwasser-Alkohol-Sublimat-Desinfektion zu behandeln;
2. die dazu gebrauchten Bürsten $^1/_4$ Stunde lang auszukochen.

b) Nach jeder Berührung mit einer Frau, bei welcher Kindbettfieber oder nur der Verdacht auf diese Krankheit besteht, sind

1. die Hände und Arme mit der Heißwasser-Alkohol-Sublimatdesinfektion zu behandeln;
2. der ganze Körper durch ein Vollbad oder eine Ganzwaschung zu reinigen;
3. die dabei getragenen Kleider abzulegen, von dem sonstigen Kleidervorrat zu trennen und entweder auszukochen und mit Seife zu waschen oder — noch besser — im Desinfektionsofen sterilisieren zu lassen;
4. die gebrauchten Instrumente und Bürsten sind $^1/_4$ Stunde lang auszukochen;
5. der Schlauch der Spülkanne ist $^1/_4$ Stunde lang in Lysollösung zu legen

Die einschneidendste Neuerung (neben der nunmehr obligatorischen Anwendung des Sublimats) in diesem System dürfte wohl in den §§ 481 und 482 des Lehrbuches enthalten und oben unter C II, III und IV wiedergegeben sein.

Das alte Hebammen-Lehrbuch machte den Hebammen anzeigepflichtig: Kindbettfieber, Gebärmutter- oder Unterleibsentzündung oder auch nur den Verdacht auf das Vorhandensein dieser Krankheit. Es war nicht die Rede davon, ob die Krankheit vom Arzte diagnostiziert sein muss, sondern die Hebamme musste imstande sein, selbst sich dazu zu entscheiden, ob die Krankheit oder wenigstens der Verdacht darauf vorliegt oder nicht. Das ganze weitere Verhalten der Hebamme unterstand nach der Anzeige der speziellen Bestimmung des Kreisarztes. Bis jedoch dessen Anordnungen ausgeführt waren, musste die Hebamme sich ohne weiteres ihrer Berufstätigkeit enthalten.

Nunmehr ist die Hebamme sehr deutlich an den Arzt verwiesen. Dieser hat ihr zu sagen, ob und wann Kindbettfieber = schwere allgemeine Blutvergiftung, da ist. Erst seine bestimmt gestellte und mitgeteilte Diagnose zwingt nunmehr die Hebamme zur Anzeige. Also:

1. Die Hebamme ist dem Kreisarzte nicht mehr persönlich für die frühzeitige Meldung eines solchen Falles haftbar, sondern sie ist durch die Aeusserungen des Arztes gedeckt.

2. Ob sie selbst den Verdacht auf das Bestehen einer solchen Krankheit hat, ist nach dieser Seite hin von keiner Bedeutung.

3. Die Hebamme soll jedoch auch jetzt noch imstande sein

den Verdacht auf Kindbettfieber zu fassen. Sie soll sich freilich nach der Berührung einer jeden fiebernden Wöchnerin verschärft die Hände desinfizieren, aber auch nur bei dem Verdachte auf Kindbettfieber — es steht nicht im Buche, dass der Arzt den Verdacht ausgesprochen haben muss — soll sie sich aller sonstigen Berufstätigkeit enthalten, die Erkrankte, falls keine sachverständige Pflegerin einspringt, weiter pflegen, und

4. am Ende dieser Pflege die Reinigung und Desinfektion ihres Körpers genau wie nach der eines angezeigten Kindbettfieberfalles vornehmen.

Ob sie dieses tut oder nicht, untersteht keiner Kontrolle, sondern ist ihrer Gewissenhaftigkeit überlassen. Es schwebt nur die Gefahr über ihr, dass der Kreisarzt bei begründetem Verdachte einer Uebertragung von ansteckenden Stoffen durch sie ihr 8 Tage lang die Berufstätigkeit verbieten kann.

Das neue Buch bringt also den praktischen Aerzten und Hebammen ein sehr grosses Vertrauen entgegen. Die Motive seiner Autoren für die Zweckmässigkeit dieser Neuerung sind mir nicht bekannt; von vornherein möchte ich aber mit meinem Bedenken dagegen, ob durch diese Vorschrift die Sicherung des Wochenbettes in wünschenswerter Gründlichkeit genüge geleistet wird, nicht zurückhalten. Ich halte die gegenwärtige Zeit für ein solches gewiss recht ehrendes Vertrauen auf Arzt und Hebamme für noch nicht reif. Dass trotz der bislang gültigen Vorschrift der Desinfektion auch in der antiseptischen Zeit Epidemien an Kindbettfieber vorgefallen sind, ist doch nicht zu leugnen. Ich kenne einige solche. Sie sind deutlich entstanden, trotzdem oder besser, weil sich die Hebamme auf den Arzt und seine Diagnose verliess. Ich möchte in dieser Hinsicht drei Fälle hier kurz niederlegen; vielleicht kennen die Leser noch manche andere, ähnliche. Für unsere gegenwärtige Frage kann man aber die nachstehenden Fälle wohl als Paradigmata bezeichnen.

1. Eine Dorfhebamme rief zu einer fiebernden Frau einen neu approbierten Kollegen, welcher eine Bauchfellentzündung feststellte. Da er nicht von Kindbettfieber sprach, glaubte die Hebamme keinen Grund zu Weiterungen zu haben. Erst die Häufung von Todesfällen im Wochenbette führte zur Untersuchung durch den Kreisphysikus, und die weitere Verbreitung der so entstandenen kleinen, aber schweren Epidemie wurde verhütet.

2. Mir ist noch deutlich die Verlegenheit eines gewiß sehr eifrigen Kollegen in Erinnerung, mit welchem ich auf Wunsch des besorgten Ehemannes am Wochenbette zu konsultieren hatte, als ich die Diagnose auf schwerste Sepsis stellte mit der ungünstigsten Prognose, die auch durch den unglücklichen Ausgang nach nicht ganz 2 mal 24 Stunden bestätigt wurde, nachdem er selbst kurz vorher die Sache für ungefährlich erklärt hatte. Die Temperatur war in der Achselhöhle nie über 38,5° C. gestiegen, der beschleunigte Puls konnte auf Nervosität beruhen. Auch hatte die neu entbundene Frau am Tage vorher frisches Brot gegessen. Der Ausfluß roch auch nicht nennenswert übel. Ich traf die Hebamme an, als sie neben der Kranken saß und das Kind versorgte. In derselben Woche starb in ihrer Praxis auch eine Frau an Lungenentzündung und eine früher ganz gesunde Wöchnerin angeblich am Schlage.

3. Eine durch die Zange entbundene Frau erkrankt am Fieber; die Hebamme frägt den behandelnden Arzt, ob Wochenbettfieber vorläge. Der Arzt meint, das könne man noch nicht wisssen; er werde ihr schon Bescheid

sagen; man solle aber nicht gleich Lärm schlagen. Als der Bescheid ausbleibt, glaubt die Hebamme berechtigt zu sein, die Pflege weiter zu führen. Die betreffende Frau stirbt, einige Tage weiter in der Praxis derselben Hebamme eine zweite Frau an foudroyantester Sepsis und eine dritte an „Schlaganfall". Diese Hebamme ist keineswegs eine von den schlechtesten der hiesigen Gegend; sie wurde empfindlich im Verwaltungswege bestraft.

Ich befürchte, dass wir ähnliche Fälle, vor allem wie Nr. 3 in der Aera des neuen Lehrbuches ohne sonstige Sicherungsmassregeln häufiger sehen werden.

Ich habe bereits eingangs dieser Arbeit meine Ansicht ausgesprochen, dass ich vom theoretischen und praktischen Standpunkte aus die weitere Beibehaltung einer Diagnose „Kindbettfieber" vor allem in der nunmehr gemachten Einschränkung für nicht zweckmässig halte.

Eine septische Metroendometritis und Pelveoperitonitis kann z. B. bei günstigen Verhältnissen auch günstig verlaufen. Die Streptokokken können sich hier nicht austoben, und doch ist es dieselbe Horde, von der eine andere Aussaat bei einer anderen Frau eine schwere, allgemeine Sepsis erregen kann. Aetiologisch dieselbe Krankheit, verlaufen doch diese beiden Fälle durchaus verschieden.

Aber weiter! Der Arzt stellt eine Endometritis oder dergl. fest, nachdem ihn die Hebamme an das Fieberbett gerufen hat. Die Hebamme fragt ihn nun: Herr Doktor, ist es Wochenbettfieber? Nein, sagt er, es ist freilich eine Störung der Wundheilung, aber die Sache ist ja noch so leicht. Vielleicht ist es nur eine Infektion mit „harmlosen Stäbchen". Kann das aber in der Hauspraxis bewiesen werden? Nein! Der therapeutische Praktiker ist zu dieser Meinung von vornherein durchaus berechtigt, ohne dass man ihm daraus wenigstens einen Vorwurf zu machen braucht. Nun ist der Fall aber dennoch eine pyogene Kokkeninfektion, bleibt jedoch milde, wenigstens vorläufig, und kann sich später erst zu den schwersten Formen entwickeln. Von der Fiebernden aus wird ihre ganze Umgebung auch bei leicht verlaufenden Fällen infektiös. Die Hebamme bewegt sich ruhig bei der Krankenpflege in der Krankenstube umher. Wenn sie weggeht, desinfiziert sie gründlich nach Vorschrift ihre Hände, geht aber mit denselben Kleidern zu einer anderen Geburt, denn weder sie, noch der Arzt haben den Verdacht, dass es „Wochenbettfieber", allgemeine Blutvergiftung, sein könnte; denn „die Sache ist ja rein lokal". Wenn nun jetzt von diesem Falle aus eine breite Propagation der Sepsis erfolgt, kann man dann unter den gegenwärtigen Vorschriften jemandem einen begründeten Vorwurf machen? Ich glaube kaum!

Ich habe in der hiesigen Hebammenlehranstalt Repetitionsstunden abzuhalten und seit mehreren Jahren inoffiziell den Lehrtöchtern das Bild der puerperalen Wundkrankheit auf die Weise geschildert, dass ich mit der Vaginitis und dem puerperalen Geschwür begann, zur saprischen und septischen Endometritis und von da zur Parametritis und Pelveoperitonitis fortschritt. Verallgemeinern und kombinieren konnte ich dann das Bild des „Faul-

fiebers“ und des „Eiterfiebers“, sowie der Mischform dieser beiden und die diffuse Peritonitis leicht anschaulich machen, ohne dabei den Namen Kindbettfieber überhaupt zu gebrauchen. Ich war mit dem Erfolge recht zufrieden. Die Schülerinnen erhielten eine wesentlich andere Anschauung von der Bedeutung der puerperalen Infektion. Sie lernten auch die leichten Fälle fürchten, da nicht blos hiervon andere leichte Krankheiten, sondern geeigneten Falles die schwereren und schwersten Formen durch Uebertragung entstehen können. Bleibt es aber bei einem oder mehreren leichten Erkrankungen, so können langwierige Unterleibsschäden, die den Lebensgenuss und die Arbeitsfähigkeit der Frau verkümmern, zurückbleiben. Diese Punkte sind im alten Buche gar nicht, im neuen Buche viel zu kursorisch berührt und doch von unendlicher Wichtigkeit.

In richtiger Würdigung der praktischen Verhältnisse ist im hiesigen Regierungsbezirke für die Aerzte durch Polizeiverordnung anzeigepflichtig: Wochenbettfieber oder entzündliche Erkrankung des Unterleibs im Wochenbett. Dadurch soll dem Kreisarzt die Gelegenheit gegeben werden, sich selbst zeitig genug von der Natur einer solchen Erkrankung zu überzeugen, damit er dann der Hebamme die richtigen Verhaltungsmassregeln erteilen kann, auch wenn die Hebamme selbst noch nicht vom Vorhandensein des Wochenbettfiebers überzeugt sein sollte. Würde nun diese Vorschrift weiterhin von allen Aerzten genau innegehalten, so würde ich gleich alle Bedenken gegen die obigen Vorschriften fallen lassen, dann zeigt eben der Arzt, nicht die Hebamme, den Verdacht auf Kindbettfieber an, und der Kreisarzt kann zeitig genug in Wirksamkeit treten.

Man sehe sich aber einmal die praktischen Verhältnisse genauer an. Ehe sich ein praktischer Routinier dazu entschliesst, „Lärm zu schlagen“, muss die Sache schon einigermassen weit gediehen sein. Bislang kam noch häufig schon früh die Anzeige, weil die Hebamme ebenfalls zur spontanen Anzeige sich verpflichtet fühlte. Wird nun jetzt durch die neue Vorschrift Spielraum geschaffen, so werden voraussichtlich die Influenzen im Wochenbett, die Magenkatarrhe, die Schleimfieber etc. noch häufiger vorkommen, und erst später kann der Frauenarzt aus den chronisch gewordenen Adnexkrankheiten etc. feststellen, dass vermutlich doch eine puerperale Infektion damals bestanden hat.

Dazu kommt noch, dass die oben genannte Polizeiverordnung eigentlich ungültig ist. Sie geht über das Regulativ von 1835 hinaus, und das Gericht wird in der Berufungsinstanz eine event. verhängte Strafe aufheben. Nicht einmal die schweren septischen Erkrankungen anzuzeigen kann der Arzt gezwungen werden, und ich kenne tatsächlich solche „Originale“, welche ungesetzlich mit unrecht verwechseln, welche also dergleichen Anzeigen „prinzipiell“ unterlassen. Sie kennen eben den Spruch nicht „Summum jus summa injuria“ = wenn man das Recht auf die Spitze treibt, so entsteht das grösste Unrecht. Unsere Damen Hebammen werden recht bald merken, „welche Aerzte immer anzeigen und welche

nicht", zum Schaden jener Aerzte, welche darin etwas akkurater sind, aber auch mit Gefährdung ihres Klientels.

Man vertraut den Aerzten, dass sie die Hebammen zeitig genug benachrichtigen, ob wir es mit dem ungemein infektiösen „Kindbettfieber" zu tun haben oder nicht. Demgegenüber halte ich nach meiner Erfahrung es für zweckmässiger, wenn schon bislang, so erst recht für die Folgezeit nach dem § 481, dass die exakte Durchführung obiger Regiernngs-Polizeiverordnung mit allen Mitteln in die Wege geleitet werden muss. Ich gestatte mir, einen Weg zu zeigen, auf dem man ohne Polizei und Gericht doch auf die Aerzte einen wirkungsvollen Zwang ausüben kann.

Auf der Versammlung der Hebammenlehrer in Würzburg 1903 wurde die Anregung gegeben, dass die ärztlichen Standesvereine auf ihre Mitglieder in dem Sinne einwirken sollen, dass Kollegen, welche Geburten ohne Zuziehung einer Hebamme leiten, sich für verpflichtet halten müssen, alle den Hebammen für die Sicherung des Verlaufes von Geburt und Wochenbett gegebenen Vorschriften ebenfalls zu befolgen.

Ich möchte noch etwas weiter gehen. Der Stand der Aerzte ist nicht bloss dazu da, den Kranken zur Genesung zu helfen. Keine Nebensache für ihn ist es auch, geschlossen für die Verhütung einer Krankheitsverbreitung einzutreten. Ohne Zusammenwirken aller Aerzte ist aber ein solches Bestreben von sehr unsicherer Wirkung. Eine Einheitlichkeit kann jedoch nach dieser Hinsicht nur erzielt werden, wenn sie sich alle um einen Mittelpunkt schaaren, welcher die genügende Einsicht besitzt und dem auch genügende Autorität zur Verfügung steht, im gegebenen Falle mit wünschenswerter Energie dem Publikum gegenüber zu treten. Dieses kann gegenwärtig nur die Staatsregierung mit ihren Organen sein, welchen die Sicherung des Volkswohles obliegt.

Wenn also ein Arzt eine mit den Lehren seiner Wissenschaft im Einklang stehende, von der Mehrzahl der Aerzte als zweckmässig anerkannte polizeiliche Anordnung, auch wenn sie im Gesetze bislang noch nicht vorgesehen ist und deren Befolgung ihm keine unerfüllbaren Pflichten auferlegt, nicht befolgt, also der gewiss ehrenvollen Aufgabe des ärztlichen Standes in einer wichtigen hygienischen Sache entgegentritt, so handelt er gegen seinen Stand, gegen die guten Sitten, wie sie bei seinen Standesgenossen geübt werden sollen, und gegen die Standesehre. Ohne die Benachrichtigung seitens der behandelnden Aerzte ist es ja den Medizinalbehörden unmöglich ihres Amtes zu walten, das ihnen auferlegt, die Bevölkerung auch bei ansteckenden Krankheiten vor grossem Schaden zu bewahren.

Vielleicht verdient daher meine Anregung einige Beachtung, dass nämlich die offizielle Standesvertretung, welche uns nunmehr in den Kammern gegeben ist, erklärt, dass zum Kanon der Standesehre auch das Bewusstsein der Verpflichtung (und demgemässes Handeln) gehört, die behördlicherseits erlassenen Vorschriften zur Bekämpfung

von gemeingefährlichen Krankheiten nach bestem Willen zu befolgen. Ob dann noch disziplinare Massnahmen nötig sein werden, muss der Zukunft überlassen bleiben. Dann brauchen wir nicht erst ein neues Gesetz, noch viel weniger den Staatsanwalt mit seinem Fahrlässigkeitsparagraphen.

Eine gewisse Härte bietet auch die Vorschrift im neuen Lehrbuche, dass die Hebamme eine an Wochenbettfieber kranke Person weiter pflegen muss, wenn keine andere sachverständige Pflegerin für sie eintritt, dass sie aber natürlich während der Dauer dieser Pflege sich aller sonstigen Berufstätigkeit zu enthalten halt. So wohltätig diese Vorschrift auch für die kranken Frauen zu begrüssen ist; der Hebamme ist ganz gewiss nicht immer die moralische Schuld an dem traurigen Falle beizumessen. Religiöse Krankenpflegegenossenschaften lehnen vielfach noch die Pflegen von kranken Wöchnerinnen aus nicht zu verstehender Prüderie ab. Ausgebildete Wochenbettpflegerinnen gibt es aber noch nicht überall in solcher Zahl, dass man damit immer rechnen kann. Wird nun keine Pflegerin gefunden, so muss die Hebamme selbst pflegen, und zwar in Krankheitsfällen, die sich über Monate bis zur Vollendung der Genesung hinziehen können. Die Hebamme ist in ihrem an und für sich nicht glänzenden Erwerbe aber hauptsächlich auf die Geburten angewiesen und kann daher durch solche Fälle empfindlich geschädigt werden. Mit der Einführung des neuen Lehrbuches ist es also sehr wünschenswert, möglichst bald dahin zu wirken, dass den Hebammen, wenn ihnen kein Verschulden nachgewiesen wird, in solchen Fällen eine Entschädigung aus öffentlichen Mitteln zugewiesen werden kann. Sie werden dann auch gewissenhafter sich an ihre Instruktion halten.

Die betreffende Vorschrift ist ohne weiteres durchführbar an Orten, wo mehrere Hebammen neben einander arbeiten. Die einzelstehende Bezirkshebamme auf dem Lande aber kann sich ohne grössere Unbequemlichkeit für die Ortseingesessenen nicht durch eine Nachbarhebamme vertreten lassen, vor allem, wenn die Ortschaften weit auseinander liegen. Hier wäre es wünschenswert, dass dem Kreisarzte bezüglich Beurteilung der Qualifikation der „sachverständigen“ Stellvertreterin in der Pflege ein grösserer Spielraum gelassen werde. Ist keine berufsmässige Pflegerin zu erhalten, so genügte meines Erachtens zur Not eine Frauensperson, welche rüstig genug ist, um für das Lagern der Frau sorgen und Nachtwachen ertragen zu können, und geistig so befähigt ist, dass sie die für 24 Stunden zu gebenden ärztlichen Weisungen behalten und einigermassen verständig ausführen kann. Lässt sich freilich auch eine solche nicht finden, so müssten gelegentlich die Landwirte auch einmal anspannen und die Hebamme aus dem Nachbarorte holen; denn so hart kann man nicht sein, eine arme kranke Frau mangels aller geeigneten Pflege verkommen zu lassen. Vielleicht führen solche Fälle dann zu häufigerer Anstellung von Gemeindepflegerinnen.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrin.

Weiteres über Kunstfehler in der Hebammenpraxis. Von Professor Dr. H. Walther, Hebammenlehrer in Gießen. Allgemeine Deutsche Hebammen-Zeitung; 1904, Nr. 10.

Im Anschluß an Erlebnisse aus seiner konsultativen Praxis bespricht Verfasser, noch unter Bezugnahme auf das alte preußische Lehrbuch, zwei Hilfeleistungen, welche die Hebamme vollständig beherrschen soll, das Katheterisieren und das Ausspülen der Scheide. Das Katheterisieren ist den Hebammen zur Pflicht gemacht in den §§ 159, 225 und 311 des alten preußischen Lehrbuchs, und die Ausführung ist genau beschrieben im § 330. Das jetzt erschienene Hebammenlehrbuch, mit den entsprechenden §§ 245, 286 und 489 und schließlich 92, hat die Vorschriften noch genauer gefaßt und zweckmäßiger gestaltet; es erleichtert dadurch entschieden den Hebammen, die sich genau danach richten, alle die Fehler zu vermeiden, welche Verfasser gesehen hat und aufzählt, nämlich 1. ungenügende Desinfektion der Hände (jetzt Sublimat) und des Katheters (jetzt elastischer Jacques-Patent-Katheter), 2. das Bohren „falscher Wege" und sonstige Fehler der Technik. Hier ist das Verbot des Metallkatheters von Segen und der Umstand, daß die Hebamme schwierige Einführungen des Katheters nicht mehr selbst machen muß, sondern, falls ein vorsichtiger Versuch mißlingt, davon abstehen und den Arzt rufen soll (§ 286 Rückwärtsbeugung der schwangeren Gebärmutter). Daß eine Hebamme den Katheter einer Wöchnerin in die Scheide statt in die Harnröhre einführt, wie Verfasser sah, ist jedenfalls ein Unikum, selbst bei einer alten Hebamme; Schaden wird er wohl da, falls vorher ausgekocht (§ 92), nicht anrichten.

Aehnlich liegt die Sache bei den Scheidenausspülungen. Das alte Lehrbuch (§ 332) sagt, wie das neue (§ 94), daß solche im allgemeinen nur auf ärztliche Verordnung ausgeführt werden dürfen, und gibt in den §§ 237, 218 und 246 die besonderen Fälle an, wo die Hebammen von sich aus die Scheidenspülung vornehmen sollen. Das neue Lehrbuch hat dafür die entsprechenden §§ 301, 380 (Scheidenschleimfluß, hier keine Spülung mehr) und §§ 426 u. 427.

Die neuen Bestimmungen stellen wiederum einen Fortschritt, zugleich aber auch eine Erleichterung für die Hebammen dar. Befolgen sie dieselben strikt, so können Fehler, wie sie Verfasser berichtet, nicht vorkommen.

So wird der Fehler, daß Luftblasen in die Scheide eindringen, durch die Vorschrift, das Rohr „laufend" einzuführen, sicher vermieden; falsche Temperaturen können bei der genauen Angabe nach Graden in Celsius nicht mehr vorkommen, gegen Verbrennungen bezw. Verätzungen durch Lysol oder sonstige Schädigungen durch Desinfektionsmittel schützt die genaue Beachtung des § 113. Nicht erwähnt, aber sehr beachtenswert ist die Forderung des Verfassers, die Spülkanne nicht über 1 m hoch zu heben, damit zu hoher Druck der Spülflüssigkeit vermieden wird. Zum Schluß berichtet Verfasser noch über einen besonders krassen Kunstfehler aus seiner Praxis: Eine Hebamme machte die Spülung mit Lysol, die ihr aufgegeben war, statt in die Scheide, in die Harnröhre bezw. in die Blase und verursachte dadurch Verätzung der Blasenschleimhaut und langes schmerzhaftes Krankenlager.

Diese Vorkommnisse bei den scheinbar einfachsten Hilfeleistungen sind dem Verfasser eine Mahnung, die Technik derselben bei Hebammenschülerinnen und in den Nachkursen fleißig üben zu lassen und immer wieder auf Kunstfehler, die dabei unterlaufen können oder unterlaufen sind, hinzuweisen. Für diese Bestrebungen, denen sich die Kreisärzte bei den Nachprüfungen gewiß anschließen, bietet das neue Hebammenlehrbuch eine sehr wertvolle Grundlage.

Dr. Steinkopff-Liebenwerda.

Die forensische Bedeutung des Puerperalfiebers. Vortrag von Dr. Köstlin, Direktor der Provinzialhebammenlehranstalt in Danzig. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie; Bd. XIX., H. 5.

Der Vortrag des Verfassers samt der sich daran knüpfenden Diskussion ist für den Medizinalbeamten in seiner Eigenschaft als gerichtlicher Sachverständiger von großer Bedeutung.

Jeder hat wohl schon erlebt, daß eine gerichtliche Verfolgung wegen

fahrlässiger Tötung gegen eine Hebamme mit Freisprechung endete, obgleich für den Arzt die Schuldfrage klar lag. Und doch ist dies erklärlich; denn das Gericht verlangt im konkreten Fall für den Kausalnexus „einen fast mathematischen Beweis". — Soll nun der Kreisarzt von der Anzeige abstehen und sich, in der Befürchtung, seinem Ansehen zu schaden, auf die disziplinare Bestrafung der schuldigen Hebamme beschränken? Gewiß nicht! Er soll sich vor allem in jedem Fall seinen eigenen Standpunkt bilden, der sowohl seiner eigenen Erfahrung, als den Fortschritten der Wissenschaft gerecht werden muß. Nach ihm muß er bei der Schuldfrage eine möglichst präzise „zirkumskripte" Antwort geben. Erfolgt dann eine Verurteilung, so wirkt sie „wie ein reinigendes Gewitter"; erfolgt sie nicht, so hat er sein Gewissen salviert.

Verfasser behandelt im Anschluß an zwei Freisprechungen von Hebammen die Verhältnisse, welche die Infektion herbeiführen können, insbesondere die Möglichkeiten, welche die Hebamme vor Gericht zu entlasten geeignet sind. In sehr ausführlicher und klarer Weise wird namentlich die Frage der Selbstinfektion, deren Gegner er ist, des Selbsttouchierens, der Infektion durch Unterlagen und Wäsche erörtert. Der Standpunkt, zu dem er gelangt, entspricht dem von Fritsch (Gerichtsärztliche Geburtshilfe) vertretenen. Danach ist die Schuldfrage zu bejahen, wenn

1. die Quelle des Ansteckungsstoffes klar,
2. die Unterlassung der Desinfektion erwiesen und
3. eine andere Todesursache als Puerperalkrankheit ausgeschlossen ist.

Köstlin erweitert den ersten Punkt, indem er durch Ausschließung die Quelle des Ansteckungsstoffes sicher zu stellen sucht, und demzufolge fordert, daß die Frau vorher in bezug auf ihre Geschlechtsteile gesund gewesen sein muß, die Geburt keine pathologische gewesen sein darf und Eingriffe anderer Personen, als der geburtshelfenden, an oder in den Geschlechtsteilen auszuschließen sind.

Zum zweiten Punkt, die Unterlassung der Desinfektion, macht er den Zusatz: „daß auch der Nachweis von Fahrlässigkeiten nach erfolgter Desinfektion (welche diese illusorisch machen) genügt.

Im Vortrage sowohl, als in der Diskussion werden noch zahlreiche, das Hebammenwesen überhaupt berührende Fragen erörtert, und manche ebenso berechtigte wie wichtige Forderungen erhoben: z. B. Meldepflicht der Hebammen an den Kreisarzt, wenn sie erfährt, daß die Kreißende oder deren Angehörige sich in irgend einer Weise in oder an den Geschlechtsteilen zu schaffen gemacht haben; Zuziehung eines Sachverständigen schon bei der ersten gerichtlichen Vernehmung der Hebamme und der etwaigen Zeugen; Fallenlassen des veralteten Begriffs „Puerperalfieber".

Jedenfalls kann die Lektüre des Vortrages und der Diskussion den Kollegen nur angelegentlichst empfohlen werden.

Dr. Steinkopff-Liebenwerda.

Extrauteringravidität bei gleichzeitig bestehender Intrauteringravidität. Von Frauenarzt Dr. Wiener in München. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 46.

Das gleichzeitige Vorkommen von Extra- und Intrauteringravidität ist sehr selten. Verfasser berichtet über einen solchen einwandfreien Fall, bei dem durch die infolge einer Blutung notwendigen Operation die untrüglichen Zeichen einer rechtsseitigen Tubarschwangerschaft festgestellt wurden, und am 11. Tage nach der Operation der Abgang eines 6½ cm langen, geringgradig mazerierten Fötus aus dem Uterus stattfand. Nach Ansicht des Verfassers handelte es sich um eine etwa 10 Wochen alte Gravidität, bei welcher die Befruchtung der beiden Eier fast gleichzeitig oder wenigstens kurz hintereinander eingetreten war. Das eine Ei hatte nach der Befruchtung noch seinen Weg in den Uterus gefunden, das andere war dagegen im Verlaufe der Tube stecken geblieben, wo es sich weiter entwickelt hatte. Die Tubargravidität ist wahrscheinlich früher zum Absterben gekommen, als die intrauterine Gravidität; daß diese aber bei der Operation ebenfalls schon unterbrochen war, dafür sprach die Blässe des Uterus, der Abgang von zersetztem Blut am Operationstage und die Mazerationserscheinungen am Foetus.

Dr. Waibel-Kempten.

Ueber den Nachweis des Kindes in der Gebärmutter mittels Röntgenstrahlen. Von Dr. Albers-Schönberg. Zentralbl. f. Gynäkologie; 1904, Nr. 49.

Die auch in gerichtlich-medizinischer Hinsicht wichtigen Versuche, das Kind im Mutterleibe durch Röntgenstrahlen nachzuweisen, sind bisher an den technischen Schwierigkeiten gescheitert. Dem Verfasser ist es in zwei Fällen gelungen, die vorhandenen Schwierigkeiten durch technische Hilfsmittel (Anwendung der Kompressionsblende) und durch Ausschaltung der kindlichen Bewegungen zu überwinden. Die 8monatlichen Früchte wurden deutlich zur Darstellung gebracht.

Weitere Fortschritte der Röntgentechnik werden voraussichtlich noch günstigere Resultate liefern, besonders für die Diagnose der Zwillingsschwangerschaft. Dr. Dohrn-Cassel.

Ueber die Wirkung des Bleis auf die Gebärmutter. Von L. Lewin. Berliner klin. Wochenschrift; 1904, Nr. 41.

Schon das römische Altertum kannte die lähmende Wirkung des in den Körper aufgenommenen Bleis auf den Geschlechtsapparat. Zur verbrecherischen Fruchtabtreibung wurden in den beiden letzten Jahrzehnten in England und Deutschland Bleipräparate genommen. Das chronisch aufgenommene Blei kann bei Tieren und Menschen, bei Mann und Weib die Generationssphäre schädigen. Kühe, Schafe und Ziegen bekamen nach dem Genuß von in der Nähe von Silberhütten wachsendem Futter Blutharnen und verwarfen. Frauen, die bei Silberhütten wohnten, litten habituell an Abort. Die Schwangerschaft kann Störungen erleiden sowohl wenn die Mutter mit Blei arbeitet, als auch wenn der Mann, der den Zeugungsakt vollzogen hat, bleikrank ist. Unter solchen Bedingungen zeigen sich 1. Gebärmutterblutungen bei Frauen, bei denen die Menstruation ausgeblieben ist, und die als schwanger angesehen werden müssen, 2. Fehlgeburten im 3.—6. Monat, 3. Frühgeburten von Föten oder bald sterbenden Kindern, 4. eine Mortalität der geborenen Kindern in den ersten 3 Lebensjahren, die das gewöhnliche Mittel übersteigt. Viele der bleikranken Frauen haben vor ihrer Beschäftigung mit Blei normale Kinder geboren. Verläßt die Bleiarbeiterin ihren Beruf, so kann sie wieder normal gebären. Wiederholt sich das Aufhören und die Wiederaufnahme der Bleiarbeit seitens der Frau, so kann dieser Wechsel auch in den Schwangerschaften zum Ausdruck kommen. Aehnliche Erscheinungen ergeben sich, wenn nur der Erzeuger bleikrank war; die Lebensschwäche der Kinder rafft sie oft sehr früh dahin. Von 31 Schwangerschaften bei 7 Frauen bleikranker Maler endeten 11 mit Totgeburten und eine mit Abort, während eine dieser Frauen vor der Beschäftigung ihres Mannes mit Blei 7 lebende Kinder hatte. Die Vergiftungserscheinungen beim Vater oder der Mutter können nur leichte sein, und trotzdem macht sich der verderbliche Einfluß bemerkbar. Die aus solchen Ehen hervorgehenden Kinder gehen frühzeitig zugrunde oder bleiben in ihrer Entwickelung zurück. In einem hessischen Dorfe, dessen Einwohner meistens bleikrank waren (Glasieren von Tonwaren) beträgt die Sterblichkeit der Kinder in den ersten 5—6 Lebensjahren 50 %, die Ueberlebenden leiden an Hydrocephalus und sehr großen Kröpfen. Roques fand bei seinen Beobachtungen in der Salpêtrière und in Bicêtre, daß Kinder von bleikranken Vätern sehr häufig von Geisteskrankheit, Idiotie, Schwachsinn, Epilepsie usw. befallen sind.

Tausende von Lebewesen werden so dahingerafft, kommen nicht zur Entwickelung oder werden als Minderwertige oder Wertlose ein Ballast für den Staat. Die Zeit muß kommen, wo vorerst einmal die Frauenarbeit in Giftbetrieben mit hoher Gefahr verboten wird. Frankreich ist hierin vorangegangen. Es ist ein Hohn, der durch den „Nicht-Interventionismus" gerade auf diesem Gebiete dem Menschentum angetan wird. Dr. Räuber-Köslin.

Gefahren der Schultzeschen Schwingungen. Von Dr. Hengge, Assistent der Greifswalder Universitäts-Frauenklinik. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 48.

Verfasser fand bei der Obduktion von Neugeborenen wiederholt ätiologisch wichtige und beachtungswerte Veränderungen. Er teilt vier derartige Fälle mit, in denen Schultzesche ausgiebige Schwingungen wegen Asphyxie

ausgeführt waren, und der Tod 19, 28 und 30 Stunden nach der Geburt eingetreten war.

In allen diesen Fällen fanden sich subseröse und intraparenchymatöse Blutungen, und zwar zahlreiche Ekchymosen auf dem Perikard und Epikard, auf der Pleura costalis und pulmonalis, sowie auf der Thymus, z. T. auch flächenartige subperitoneale Blutaustritte auf der Leber bezw. blutige Durchtränkung des Leberparenchyms und der Nebennieren, in einem Falle auch Blutaustritte auf der Wand des Dünndarms. Außer der Schultzeschen Schwingungen waren noch Aspiration des Trachealinhaltes und warmes Bad zur Anwendung gekommen. Verfasser spricht sich in seinen epikritischen Bemerkungen dahin aus, daß bei allen Neugeborenen, welche mit Schultzeschen Schwingungen behandelt werden und zur Obduktion kommen, für alle Befunde von Blutungen und Läsionen in erster Linie zu erwägen sei, ob nicht die Schultzeschen Schwingungen dafür als ursächliches Moment verantwortlich zu machen sind. Erst neben bezw. nach dieser Erwägung sind weitere ätiologische Möglichkeiten, wie Geburtstrauma, Erstickung, Eklampsie der Mutter, ungenügende Entwickelung und Abkühlung des Kindes etc. in Frage zu ziehen, und ist die Bedeutung der einzelnen Ursachen für jeden Fall gesondert zu untersuchen. Dr. Waibel-Kempten.

Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der Gynäkomastie. Von Dr Sommer in Niedermendig. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 40.

Die männlichen Mammillae verkümmern beim Erwachsenen in der Regel nach der Pubertätszeit. Als Kuriosum findet man in seltenen Fällen beim Manne eine Hypertrophie der normalen Gewebsbestandteile, welche eine solche Ausdehnung nehmen kann, daß sie an das Volumen einer gut entwickelten weiblichen Brustdrüse heranreicht. Diese Erscheinung nennt man Gynäkomastie, die damit Behafteten Gynäkomasten.

Verfasser berichtet über einen derartigen von ihm beobachteten Fall bei einem 15jährigen Gymnasiasten, an dessen mädchenhaft aussehendem Thorax die relativ kräftig entwickelten Mammae auffielen. Beide Drüsen waren gleich, Höhe ca. 5 cm, Basaldurchmesser $8^1/_2$ cm, Areolae leicht prominent, deutliche Montgomerysche Drüsen. Warzen entsprechend stark. Durch Palpation ließ sich deutlich ein Kranz von Drüsenläppchen nachweisen. Aetiologisch war nichts Bemerkenswertes festzustellen. Dr. Waibel-Kempten.

Die Behandlung der Minderwertigen. Von Dr. jur. Hoegel, Oberstaatsanwalt in Wien. Monatsschrift für Kriminalpsychologie und Strafrechtsreform; I, H. 6 und 7.

So lange man nicht wagt, das geltende Strafrechtssystem durch den angeblich wirksameren Güterschutz zu ersetzen, führt die Frage der geistigen Minderwertigkeit auf gefährliche Abwege. Dieser Geisteszustand ist für Oesterreich bereits seit der Mitte des 18. Jahrhunderts in den strafgesetzlichen Bestimmungen unter den Umständen, welche die Zurechnung mindern, berücksichtigt worden. Falsch ist das moderne Bestreben, die Minderwertigkeit durch krankhafte Geistesbeschaffenheit aus den allgemeinen, strafrechtlichen Milderungsumständen herauszuheben und ihr eine eigene Behandlung zu sichern. Denn da die Vorzugsrechte der Minderwertigkeit meist gerade den Verbrechernaturen zugute kämen, würden von den strengeren Normalbestimmungen nur die guten Elemente, die selten mit dem Strafgesetze kollidierten, betroffen. Dasselbe gelte auch auf dem Gebiete des Strafvollzugs; hier würde eine mildere Behandlung der Minderwertigen unheilvoll auf die Disziplin einwirken, unter den intelligenteren Verbrechern und auch deren Angehörigen würde ein allgemeines Streben nach Feststellung einer Minderwertigkeit entstehen, was um so bedenklicher wäre, als nach Ansicht des Verfassers auch bei allen normalen Menschen eine gewisse erbliche Belastung oder eines der vielen Degenerationszeichen nachzuweisen sei. (Vom psychiatrischen Standpunkte ist diesen Ausführungen nicht beizustimmen. Ref.) Dr. Fritz Hoppe-Allenberg.

Welche medizinischen Gesichtspunkte sprechen für die Einführung einer bedingten Strafaussetzung und Begnadigung. Von Prof. Dr. A. Cramer. Monatsschrift für Kriminalpsychologie und Strafrechtsreform; I, H. 6 und 7.

Die Einführung einer bedingten Strafaussetzung und Begnadigung ist vom Standpunkte des Mediziners hauptsächlich aus zwei Gründen wünschenswert. Erstens kann der Gutachter dadurch Zeit zur genaueren Beurteilung eines nicht ganz klaren Falles gewinnen. Dies trifft namentlich für den Beginn langsam sich entwickelnder und verlaufender Psychosen zu; bei der arteriosklerotischen Gehirnatrophie, bei den präsenilen Geistesstörungen ist die Straftat häufig das erste Symptom, während die übrigen leicht erkennbaren Krankheitszeichen erst nach geraumer Zeit einsetzen. Auch für gewisse Fälle von Epilepsie, von geschickt dissimulierter Paranoia, von langsam sich entwickelnden Schwachsinnsformen reicht die sechswöchige Beobachtungszeit, die nach reichsgerichtlicher Entscheidung in keinem Falle überschritten werden darf, zur richtigen Beurteilung nicht aus. Die größten Schwierigkeiten bereitet die gutachtliche Entscheidung bei jugendlichen Verbrechern. Im 13. bis 15. Lebensjahre setzt am häufigsten der pathologische Entwicklungsstillstand des Gehirns ein, der in Straftaten seine erste Aeußerung findet. Für den Gutachter ist aber das Krankhafte des Stillstandes, des Fehlens moralischer und ethischer Begriffe in der Anfangszeit nicht nachweisbar, sondern erst nach ca. 2 bis 3 Jahren. Daher werden psychiatrisch begutachtete Verbrecher in dem 13. bis 15. Lebensjahre meist verurteilt, während der objektive Nachweis einer Geisteskrankheit im 17. bis 18. Jahre leichter gelingt. Verfasser fordert übrigens bei strafrechtlicher Verfolgung von Jugendlichen in jedem Falle psychiatrische Begutachtung des Geisteszustandes. Bei allen genannten Krankheitsformen kann das bereits durch die sich entwickelnde Psychose bedingte Delikt den deutlich erkennbaren Symptomen lange vorausgehen; trotzdem muß den Tätern der Schutz des § 51 zuteil werden. Eine bedingte Strafaussetzung kann hier großen Segen stiften, da die bekannte Schädigung der Strafhaft auf entstehende Geistesstörungen fortfällt und eine rechtzeitige Wiederaufnahme des Verfahrens ermöglicht wird. Bei einer zweiten Gruppe von geistigen Krankheitsfällen kann die bedingte Aussetzung des Strafvollzugs die Hemmungen, die aus krankhafter Ursache fehlen, ersetzen. Hier kommen namentlich die Grenzzustände zwischen geistiger Gesundheit und Krankheit in Betracht, leicht Schwachsinnige, Dégénérés, chronische Alkoholisten, manche Hysterische nehmen sich mehr zusammen und hüten sich vor Gesetzesübertretungen, wenn die ausgesetzte Strafvollstreckung ihnen beständig wie ein Damoklesschwert droht. Dabei wird ein erzieherischer Effekt erreicht und gleichzeitig der gesundheitliche Nachteil, den die Gefängnishaft auf diese psychopathischen Naturen auszuüben pflegt, vermieden. Dr. Fritz Hoppe-Allenberg.

B. Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Kasuistischer Beitrag zur Unfallsbegutachtung bei Fällen von Corpora oryzoidea der Fingerbeuger in Kombination mit Tuberkulose der Lungen. Von Dr. Köhler. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 22.

Autor stellt den Satz auf: „Tritt nach Einwirkung einer Ueberanstrengung oder einer Quetschung ohne äußere Wunde, Reiskörperchenbildung an Sehnen auf, so haben wir es mit einem vorher tuberkuloseinfizierten Organismus zu tun.“

In dem Falle Köhlers handelt es sich um eine Ueberanstrengung des rechten Armes infolge Hebens eines schweren Holzmodells. Im Anschlusse daran entwickelte sich ein Reiskörperchenhygrom an den Beugesehnen der rechten Hand. Die Geschwulst wird operiert, rezidiviert, wird abermals exstirpiert und jetzt erst wird die Diagnose auf tuberkulöses Reiskörperchenhygrom gestellt. Genau 2 Jahre nach dem Unfall wird eine Affektion beider Lungenspitzen konstatiert. Im Gegensatz zu anderen Gutachtern kommt Köhler zu dem Urteil, daß die Lungentuberkulose nicht mit der Reiskörperchenbildung in ursächlichem Zusammenhang stehe, und zwar aus folgenden Erwägungen: Angenommen den Fall, daß nach kurzer Zeit, nachdem eine Reiskörperchenbildung im Anschluß an ein direktes Extremitätentrauma aufgetreten ist, eine Lungentuberkulose festgestellt wird, so besteht die Möglichkeit der Annahme, daß dieselbe schon vor der Reiskörperchenbildung bestanden hat, aber nicht bemerkbar gewesen ist, und völlig unabhängig von der tuberkulösen Sehnenscheidenaffektion sich weiter entwickelt hat. Oder aber es wäre die

Auffassung zulässig, daß durch die traumatisch bedingte Tuberkuloselokalisation an den Sehnenscheiden und ihre Weiterentwickelung eine Summation des Tuberkulosegiftes im Körper bewirkt worden ist, die schließlich auch zu einer Lokalisation in den Lungen geführt hat. Drittens kann, unbekümmert um die traumatisch bedingte Reiskörperchenbildung, die schon ein Kreisen des Tuberkulosegiftes im Körper zur Voraussetzung hatte, natürlich jederzeit das zirkulierende Gift sich auch in der Lunge festsetzen, so daß wir zwei von einander unabhängige Vorgänge vor uns haben, auf der gemeinsamen Basis der tuberkulösen Durchseuchung des Organismus.

Zu diesen Erwägungen kam anamnestisch hinzu, daß der Verletzte ein Jahr vor dem Unfalle eine Pleuritis durchgemacht hatte. Köhler kam mithin zu dem Urteil, daß die Affektion des rechten Armes der Unfall sei, nicht dagegen die Lungentuberkulose. Dr. Troeger-Adelnau.

Traumatische Lungenentzündung durch allgemeine Zusammendrückung (Kompression) des Brustkorbes, ohne eine bestimmt umschriebene, unmittelbare äussere Gewalteinwirkung auf den Brustkorb. Obergutachten, erstattet unterm 28. Januar 1904 auf Veranlassung des Reichs-Versicherungsamts von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. v. Leyden und Geh. Med.-Rat Prof. Dr. F. Kraus. Amtliche Nachrichten des Reichs-Versicherungsamts; 1904, Nr. 9.

Nach dem von dem behandelnden Arzte Herrn Dr. G. mitgeteilten objektiven Befund und dem ganzen Krankheitsverlaufe kann, obzwar keine Leichenöffnung vorliegt, nicht bezweifelt werden, daß L. an einer Lungenentzündung mit Ausgang in Brand erkrankt war und verstorben ist. Die von den bisherigen Begutachtern in verschiedenem Sinne beantwortete Frage ist nur die, ob diese Lungenentzündung durch einen Vorgang, wie derjenige am 25. Mai, traumatisch angebahnt sein könne, bezw. ob durch einen solchen Vorfall derartige Veränderungen in den Lungen gesetzt zu werden vermögen, daß sich daran leicht eine Infektion mit Pneumonieerreger anschließt. Dabei brauchten die durch den Unfall verursachten mechanischen Läsionen in den Lungen die Entwickelung der kroupösen Pneumonie nicht anders zu vermitteln wie etwa ein geringfügiges Trauma die Entstehung der akuten Osteomyelitis. Die Lungenentzündung würde somit (in der Mehrzahl der Fälle) auf einer Pneumokokkeninvasion beruhen, wobei die durch den Unfall gesetzte Gewebsläsion als ein die Ansiedelung, Verbreitung und Vermehrung der Bakterien an der geschädigten Stelle wesentlich begünstigender Umstand zu betrachten ist. Der behandelnde Arzt und erste Begutachter, Herr Dr. G., spricht sich für die Wahrscheinlichkeit eines derartigen Zusammenhanges im Falle L. aus, während Herr Geheimrat R. als Obergutachter einen solchen als ausgeschlossen erklärt und unter allen Umständen daran festhält, daß (abgesehen von perforierenden Lungenverletzungen) nur umschriebene direkte Gewalteinwirkungen auf einen bestimmten Teil des Brustkorbes selbst als Vermittler eines Entzündungsprozesses in Lungen, welche nicht etwa schon vorher affiziert waren, angesehen werden können. Letztere Behauptung steht und fällt aber mit der Voraussetzung, daß alle bisher beobachteten sicheren Fälle von sogenannter Kontusionspneumonie ihre Entstehung ausschließlich diesem von Litten, seit dessen einschlägiger Arbeit erst den Beziehungen zwischen Pneumonie und Trauma vermehrte Aufmerksamkeit zugewendet wird, mit Recht in den Vordergrund gestellten Mechanismus verdanken. Obzwar die einschlägigen Erfahrungen sich bloß auf die letzten Jahrzehnte erstrecken, wissen wir jedoch jetzt schon, daß die hier in Betracht kommende Art der Kontusion gelegentlich eine von dem erwähnten Modus abweichende ist. Das wesentliche bei der Kontusion des Thorax überhaupt ist die Einwirkung stumpfer Gewalt und eine plötzliche, ausgiebige und unerwartete Kompression. Hierbei handelt es sich allerdings wirklich zumeist um eine umschriebene, direkt eine bestimmte Stelle des Thorax selbst betreffende Gewalteinwirkung: Stoß gegen die Brust (Pferdehufschlag, Deichsel usw.), Zusammengedrücktwerden durch Eisenbahnpuffer, Ueberfahrenwerden, unmittelbares schweres Auffallen auf die Brustwand. Daß die schwere Steinplatte auf eine solche Weise L. direkt gegen den Thorax gedrückt hat, ist in der Tat aus den Akten nicht zu entnehmen. Immerhin sind aber doch auch schon andere Fälle bekannt geworden, wo die Kontusion durch Herab-

fallen einer Last auf den ganzen Körper, durch Sturz aus mehr oder weniger beträchtlicher Höhe mit Erschütterung des ganzen Leibes, oder durch Tragen einer schweren Last bewirkt worden war. Daß das lokale Moment, bezw. die direkte Wirkung nicht das hier einzig ausschlaggebende ist, geht auch schon daraus hervor, daß nicht allemal die Stelle der Verletzung selbst den Ausgangspunkt der Lungenentzündung bildete, diese ist vielmehr auch an einem mehr oder weniger entfernten Punkte, selbst auf der entgegengesetzten Körperseite zur Entwickelung gelangt. Die mit der schweren Arbeitsleistung, speziell etwa beim Anheben, verbundene körperliche Anspannung braucht zunächst gar nicht herangezogen zu werden, obwohl der Ausspruch des Geheimrats R., daß eine maximale Kraftanstrengung mit Kontraktion zahlreicher Rumpfmuskeln und kräftiger Exspirationsbewegung bei geschlossener Glottis (Stimmritze) absolut nicht zu einer Verletzung des gesunden Lungengewebes führen könne, auch nicht als unumstößlich anzusehen sein dürfte. Für die Beurteilung des Falles L.[1]) ist es ausschlaggebend, daß das wesentliche des Vorganges beim Senken der Steinplatte, als derselbe in gebückter Haltung sich befand, geschah. Auf den gebückten, mit angestrengten Muskeln, fixiertem Brustkorb und geschlossener Stimmritze hockenden Maurer und indirekt auf dessen ganzen Thoraxinhalt kann sehr wohl die schwere Steinplatte sehr erheblich komprimierend gewirkt haben, gleichgültig ob er früher mit mehr Geschick und Glück ähnliche Arbeit schon verrichtet haben sollte. Ein Verständnis für derartige Kompressionen des ganzen Brustkorbes zu geben sind Mitteilungen von Perthes geeignet. Man beobachtet nämlich infolge derartiger Kompressionen selbst ausgedehnte Blutextravasate am Halse, am Kopfe usw., ohne daß diese Teile direkt getroffen worden wären. Es können auch Blutinfiltrationen im Lungengewebe resultieren. Blutige Infiltrationen, selbst solche von lobärer Ausdehnung, findet man wiederum gerade auch nach lokalisierter Quetschung einer bestimmten Stelle des Brustkorbes.

Der Tatbestand legt doch auch in seinen Einzelheiten eine Beziehung

---

[1]) Der Verstorbene, der im letzten Jahre weder krank noch insbesondere an der Lunge krank gewesen, hatte mit zwei anderen Arbeitern Steinplatten im Gewichte von 187,5—277 kg gehoben. Das Aufheben der Platten geschah mittels Brechstangen, worauf dieselben zur Seite gekantet wurden; nachdem die Sandbettung wieder hergestellt war, wurden die Steinplatten wieder hineingelegt. Beim Senken einer Platte ließen die zwei Arbeiter dieselbe mit beiden Händen vorn dem Körper entlang ganz allmählich herunter und traten dann zurück. Beim Heben und Senken der Platte hatte L. eine gebückte Stellung. Als die eine Steinplatte während des Senkens etwa $^1/_2$ m hoch über dem Erdboden sich befand, hatte sie L. plötzlich fallen gelassen, mit beiden Händen sich links an die Brust gefaßt und war, während er sonst eine rote Farbe hatte, ganz blaß geworden, hatte sich auch unter Schmerzen gekrümmt und das Gesicht verzogen. Er ist dann nach Hause gefahren, nachdem er noch einem Zeugen gegenüber geklagt hatte: „Ich muß mir bei der Quälerei mit den Platten etwas zugezogen haben, ich habe starke Schmerzen in der Brust." Als L. nach Hause kam, aß und trank und sprach er nicht. In der darauf folgenden Nacht verfiel er nach Angabe seiner Frau in eine Art Raserei, zweimal wollte er aus dem Fenster steigen Am folgenden Tage brach er, bezw. spuckte er Blut aus und mußte sich zu Bett legen. Ob und wann ein Schüttelfrost eingetreten ist, ist nicht ermittelt. Aerztliche Hilfe erlangte L. erst am zweiten Tage. Er sagte sofort seinem Arzte, Dr. G., „bei mir ist etwas geplatzt". Herr Dr. G. fand hohes Fieber, auffallend stark blutigen Auswurf, Rasselgeräusche, tympanitischen Perkussionsschall über dem Unterlappen der linken Lunge. Der Patient klagte über starke Brustschmerzen. Am siebenten Krankheitstage war L. nach starkem Schwitzen fieberfrei, die Krankheit schien einen normalen Verlauf unter Beschränkung auf den linken Unterlappen genommen zu haben. In den folgenden Tagen veränderte sich aber der Auswurf, er wurde schmutzig grau und übelriechend, auch stellte sich wiederum mäßiges Fieber ein. Die Erscheinungen des Lungenbrandes nahmen darauf rapid zu. Am 15. Tage erfolgte der Tod. Der behandelnde Arzt betont, daß der Auswurf L.s blutiger gefärbt war, als er sonst bei Lungenentzündungen zu sein pflegt. Eine Leichenöffnung ist nicht ausgeführt worden.

zwischen dem Vorfall am 25. Mai und der Erkrankung des L. nahe. Die Stiche in der Brust des Maurers werden von dem Augenzeugen bestimmt als eine unmittelbar aus der Beschäftigung hervorgegangene pathologische Erscheinung aufgefaßt. Die charakteristische Blässe L.'s gleich nach dem Unfalle, welche derselbe Augenzeuge wiederholt betont, könnte in einer begleitenden commotio thoracica ihre Erklärung finden. Leider fehlt im Krankheitsberichte der Schüttelfrost, der den Beginn der Lungenentzündung schärfer markieren würde. Zwei Tage nach dem Unfalle wird die Pneumonie festgestellt; wäre sie kurz vorher erst eingetreten, so entspräche dies etwa der Zeit, welche gewöhnlich eine Kontusionspneumonie zu ihrer Entwickelung bedarf, nämlich ein- bis zweimal 24 Stunden. Was die vom behandelnden Arzte festgestellte besonders starke Hämoptoë (Blutspeien) anbelangt, so schreibt einer solchen schon Litten auf Grund seiner Beobachtungen große Bedeutung zu. Blutung überhaupt ist eine der häufigsten Folgen der Lungenkontusion; auch umschriebene Infiltrationen des Lungengewebes mit Blut können sich durch blutigen Auswurf zu erkennen geben. Wenn also auch in anderen Fällen von Lungenkontusion die Zerreißung so unbedeutend ist, daß der Auswurf selbst im Beginne keine rein blutige Beschaffenheit aufweist, so darf doch im Rahmen des ganzen Symptomenbildes die wirklich beobachtete Lungenblutung diagnostisch nicht unterschätzt werden. Dahingegen bietet — darin muß man Herrn Geheimrat R. zustimmen — die schließlich hinzugetretene Gangrän kein Anhaltspunkt für de Annahme einer Kontusionspneumonie.

Herr Geheimrat R. scheint geneigt, anzunehmen, daß es sich bei den Stichen in der Brust des L. unmittelbar nach dem Unfalle nur um das erste Zeichen einer zufällig in der Entwickelung begriffenen Pneumonie handelte. Begründet wird dies mit der bekannten Tatsache, daß Lungenentzündungen überhaupt gerade damit einsetzen, daß aus scheinbar völligem Wohlbefinden heraus Individuen plötzlich erkranken, und daß gerade Brustschmerzen das erste Alarmsignal der beginnenden Erkrankung darstellen können. Dagegen wäre jedoch zu bedenken, daß fast in jedem einzelnen Falle von Kontusionspneumonie die Möglichkeit erwogen werden könnte, ob nicht die Infektion schon vor dem Unfalle bestanden habe. Wenn aber auch die Angaben über die Häufigkeit des Vorkommens der Kontusionspneumonie noch stark schwanken, für eine derartige Auslegung sind die einschlägigen Beobachtungen doch zu häufig. Selbst wenn übrigens Diplokokken in der Lunge bereits unschädlich vorhanden gewesen, denselben aber durch die Gefäß- oder Gewebsläsion erst ein locus minoris resistentiae geschaffen worden wäre, bestände die Deutung des Falles als Kontusionspneumonie in dem früher dargelegten erweiterten Wortsinn immer noch zu Recht.

Die gestellte Frage des Reichs-Versicherungsamts wäre demnach dahin zu beantworten, daß nach Lage des Falles ein Zusammenhang der Krankheit und des Todes des L. mit dem Unfalle am 25. Mai möglich, ja bis zu einem gewissen Grade wahrscheinlich ist.

Das Rekursgericht hat das vorstehende Obergutachten zur Grundlage seiner Entscheidung gemacht und unter Mitberücksichtigung der näheren Umstände bei der plötzlichen Erkrankung des L. sowohl den Vorgang vom 25. Mai 1901 als einen Betriebsunfall aufgefaßt, wie auch den ursächlichen Zusammenhang zwischen diesem und dem Tode des L. bejaht. Demgemäß ist die Beklagte unter Aufhebung der Vorentscheidungen zur Entschädigung der Hinterbliebenen des L. verurteilt worden.

C. Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Die Entstehung und das Wachstum des Hautkarzinoms, nebst Bemerkungen über die Entstehung der Geschwülste im allgemeinen. Von Dr Borrmann-Göttingen. Zeitschrift für Krebsforschung; 1904, Band II, mit 14 Tafeln und 117 Figuren im Text.

Von den Anhängern der parasitären Entstehung des Karzinoms läßt sich nicht immer die Ueberzeugung gewinnen, daß sie ihre Anschauungen alle auf tiefgründige, mühevolle Arbeit stützen. Flüchtig gewonnene Eindrücke

sucht man vielfach durch epidemiologische Beobachtungen weiter zu stützen, die indessen vor einer strengen Kritik nicht immer Stand halten.

Ungleich gründlichere Forscherarbeit spricht bislang zweifellos aus den Veröffentlichungen der pathologisch-anatomischen Werkstätten, unter denen die Ribbert'sche Schule obenan steht. Borrmanns umfangreiche Publikation aus dem Göttinger pathologischen Institut, kann nicht dringend genug allen Freunden der Parasitentheorie empfohlen werden, vor allem auch den histologisch arbeitenden unter ihnen. Sie werden von seinen Befunden an einem qualitativ wie quantitativ ganz außergewöhnlich bedeutsamen Material manch einen zu widerlegen Mühe haben. Erst wenn ihnen das möglich werden sollte, wird man die epidemiologische Krebsforschung als hinreichend begründet ansehen dürfen. Der Verfasser hält es in erster Linie für einen fundamentalen Fehler, die mikroskopische Untersuchung an alten, voll entwickelten, womöglich exulzerierten Krebsen vorzunehmen. Die Verhältnisse der Randpartieen eines Krebses können gar keinen Aufschluß über seine Genese geben. Er hat deshalb nur ganz kleine Tumoren (0,5 cm und weniger) zur Beurteilung herangezogen und zwar solche der Haut, weil von dieser naturgemäß am ehesten solch beginnende Tumoren erhaltbar sind. Mehrere hundert Abbildungen erläutern den klar geschriebenen Text. Ohne des näheren auf diesen einzugehen, sei nur erwähnt, daß Borrmann ein Corium- und ein Plattenepithelkarzinom der Haut unterscheidet. Das erstere verhornt nicht und nimmt seinen Ursprung von unter dem Deckepithel liegenden isolierten Zellkomplexen; das verhornende Plattenepithelkarzinom entsteht aus eben solchen embryonalen Dystopien im Deckepithel. Diese Verhältnisse vermag Borrmann aus seinem Material an winzigen Geschwulstchen zu erweisen. Er kommt also auf die alte Cohnheim'sche Theorie zurück. Aber mit Ribberts sieht er in leichten Entzündungsvorgängen und in einer mit dem Alter zusammenhängenden Gewebsdegeneration: (collagene Umwandlung des Coriums, Quellung und Untergang der elastischen Fasern) auslösende Momente für die Geschwulstbildung.

Borrmann hat in seinem beginnenden jungen Karzinomen niemals feine Gebilde gefunden, die von manchen als Parasiten angesehen worden sind. Aber gerade hier müßte man Parasiten doch am ehesten finden. Freilich, führt er weiter gegen die Parasitentheorie an, wie sollten diese gerade an solche unter dem unverletzten Deckepithel liegende Epithelinseln kommen? Wie wäre zu erklären, daß bei vielen Individuen diese kleinen Karzinome multipel auftreten in einem umschriebenen Bezirk? Borrmann stützt sich auf eine mühevolle, jahrelange mikroskopische Untersuchung, die durch den Meinungsaustausch mit den praktischen Chirurgen doch auch die Verhältnisse des täglichen Lebens berücksichtigt, und kommt schließlich zu einer völligen Verneinung der parasitären Theorie. Dr. Stolper-Göttingen.

Beitrag zur Frage über die Durchgängigkeit der Darmwand für Mikroorganismen bei physiologischen Verhältnissen. Von Dr. B. Klimenko aus St. Petersburg. Aus dem Institut zur Erforschung der Infektionskrankheiten in Bern, Direktor: Prof. Dr. Tavel. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 48, H. 1.

Auf Grund eigener Beobachtungen und einer kritischen Betrachtung der Ergebnisse der anderen Autoren kommt Verfasser zu folgenden Schlüssen: Die unverletzte Darmwand vollkommen gesunder Tiere ist für Mikroorganismen undurchgängig. Eine Durchwanderung durch die gesunde, unverletzte Darmwand könnte höchstens nur bei kranken Tieren stattfinden; strikte Beweise dafür sind jedoch nicht beigebracht. Vollkommen gesunde Tiere sind sehr selten anzutreffen; es genügt schon die geringste pathologische Schädigung des tierischen Gesamtorganismus oder eine unbedeutende mechanische Verletzung der Darmmukosa, um eine Durchwanderung von Bakterien zu ermöglichen. Deshalb tritt dieser Fall relativ häufig ein, was von wesentlicher praktischer Bedeutung ist. Es ist wahrscheinlich, daß der Organismus in den Mesenteriallymphdrüsen Schutzvorrichtungen besitzt, die das Eindringen der Mikroorganismen auf dem bezeichneten Wege verhindern. Wenigstens sind die Tatsachen bezüglich des häufigen Befundes der resorbierten Bakterien in den Mesenteriallymphdrüsen, selten in den inneren Organen, in diesem Sinne zu deuten. Dr. Engels-Stralsund.

Neue Entwickelungsformen des Choleraspirills und der Typhusbakterie. Von Prof. Ernst Almquist in Stockholm. Zentralblatt für Bakteriologie; I. Abt., Orig., Bd. 37, H. 1.

Almquist hat in Cholera- und Typhuskulturen, die in verunreinigter Erde oder auf 2% Kochsalz enthaltendem Agar angelegt waren, fädige und kuglige Gebilde beobachtet, welche er als Myzeloid und Konidien anspricht. Die Konidien können sich unter Bildung neuer Konidien oder auch von Vibrionen bezw. Bazillen vermehren. Almquist unterscheidet die Konidien streng von den sogenannten Involutionsformen der Bakterien. Dauerformen sind sie nicht, doch glaubt Almquist in ihnen die Wachstumsformen gefunden zu haben, in denen sich die Cholera- und Typhuskeime unter ungünstigen Bedingungen außerhalb des menschlichen Körpers, z. B. im Boden, fortpflanzen können. Er erhofft von einer Nachprüfung seiner Beobachtungen und Ausdehnung dieser Untersuchungen auch auf andere Bakterienspezies einen großen Nutzen für die Bakteriologie und unsere epidemiologischen Anschauungen.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Le procédé de Cambier pour la recherche du bacille typhique. Von Dr. Léon Jacqué, Assistent à l' institut de serothérapie de Bruxelles.

Beitrag zur Frage des diagnostischen Wertes einiger Nährböden für die Typhusbakterien. Von Drag. S. Petkowitsch. Aus dem staatlichen Institute zu Hamburg (Direktor: Prof. Dr. Dunbar).

Beitrag zur Frage der Wirkung des Koffeins auf Typhus- und Kolibakterien. Von Dr. F. Kloumann aus Christiania. Aus demselben Institut. Zentralblatt für Bakteriologie; I. Abt., Orig., Bd. 26, H. 2.

Das Verfahren von Cambier, bei welchem eine Trennung der Typhus- von den Kolibakterien mittels einer innen und außen von Nährlösung bespülten Filterkerze erstrebt wird, welche die Bakterien durchwachsen bezw. passieren sollen, hat sich in den Versuchen von Jacqué nicht bewährt. Abgesehen von einigen Fällen, in welchen die im Innenraum der Kerze befindliche Bouillon auch nach 6 Tagen noch steril war, konnte Jacqué in vielen Versuchen nur Reinkultur von Koli- oder Staphylokokken erzielen, auch wenn ein Ausstrich des zur Untersuchung benutzten Stuhls auf v. Drigalski-Conradischen Agar unschwer die Typhusbazillen erkennen ließ.

Diesen Agar hält Petkowitsch für einen großen Fortschritt auf dem Gebiete der Typhusdiagnose. In einigen Fällen erzielte er jedoch mit dem Endoschen Fuchsinagar noch bessere Resultate, wenn nämlich die zu untersuchenden Stühle neben den Typhusbazillen noch sehr typhusähnlich wachsende Parakoli- oder Paratyphuskeime enthielten. Diese Keime wuchsen auf dem Endoschen Agar ähnlich dem gewöhnlichen Koli in mehr weniger deutlich rot gefärbten Kolonien und waren dadurch leicht von den gänzlich farblos wachsenden Typhuskeimen zu unterscheiden. Petkowitsch empfiehlt deshalb, neben dem Lakmus-Milchzuckeragar stets auch den Fuchsinagar zu verwenden.

Kloumann konnte zwar die Angabe Roths bestätigen, daß das Koffein das Wachstum des Bakterium coli stärker schädigt, als das des Typhusbacillus, er fand aber, daß auch Konzentrationen dieses Alkaloids, welche Roth sowie Ficker und Hoffmann für eine Anreicherung des Typhusbacillus empfehlen, nicht nur das Wachstum des Typhuskeimes hemmen, sondern auf ihn auch direkt abtötend wirken kann. Kloumann hat bei seinen allerdings nur in geringer Zahl angestellten Versuchen Typhusbazillen aus Stühlen zu isolieren, mit dem Ficker-Hoffmannschen Koffein-Verfahren keine besseren Resultate erzielt, als mit dem einfachen Ausstrich auf v. Drigalski-Conradischem Agar.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Ueber das Vorkommen von Typhus- und Paratyphusbazillen bei Erkrankungen der Gallenwege. Aus dem hygienischen Institut der Univeısittä Straßburg. Von Dr. Blumenthal, I. Assistent. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 37.

Verfasser berichtet über 2 Fälle, bei denen keine auf Typhus oder auf eine ähnliche Erkrankung deutende Darmerscheinungen vorangegangen waren und sich Typhusbazillen nachweisen ließen. Im ersten Falle fanden sich bei

der Operation in der eitrigen Gallenblasenflüssigkeit in großer Menge Stäbchen in Reinkultur, die als Typhusbazillen identifiziert werden konnten. Im zweiten Falle wurden aus dem operativ erhaltenen Gallensteinmaterial und auch aus dem Fäces der Bacillus paratyphi A gezüchtet. Die angestellten Nachforschungen ergaben, daß die erste Patientin selbst nie an Typhus erkrankt war, dagegen der erste Mann dieser Patientin 1892 an Typhus gestorben ist und 1893, als die Frau bei ihrer Mutter lebte, ihr Bruder an Typhus erkrankt war. Anfangs Januar 1904 erkrankte das 10 Monate alte Kind der Patientin an Durchfall mit Fieber. 100 m vom Hause der Patientin befand sich ein Haus, in welchem 1897 fünf Typhusfälle beobachtet wurden, 1900 1 Typhusfall. — Im zweiten Falle hatten die Ermittelungen kein Resultat.

Verfasser meint nun, daß derartige Fälle für die Umgebung eine Gefahr sind und daher für die Prophylaxe des Typhus abdominalis deren Erkennung von Bedeutung ist. Diese Fälle beweisen also, daß man sowohl in klinischer, als auch in hygienisch-prophylaktischer Hinsicht mit dem Vorkommen von Typhusbazillen und den ihnen so nahe stehenden Paratyphusbazillen bei der Cholelithiasis resp. bei den ihr vorausgehenden Prozessen zu rechnen hat, auch selbst dann, wenn die Anamnese keine Anhaltspunkte für einen früher überstandenen Typhus ergibt. Dr. Waibel-Kempten.

Agglutination bei Autoinfektionen mit besonderer Berücksichtigung des Icterus. Von Dr. Lüdke. Archiv für klinische Medizin; 1904, Bd. 81, Heft 1 und 2.

Bereits mehrfach ist darauf hingewiesen, daß nicht nur das Blutserum Typhuskranker, sondern auch andere Sera, besonders der mit Icterus einhergehenden Erkrankungen, positiven Ausfall der Widalschen Reaktion veranlassen können. Verfasser untersuchte zunächst in zahlreichen Versuchsreihen das Agglutinationsvermögen des Blutserums bei Lebererkrankungen (mit und ohne Icterus), ferner bei Icterus neonatorum, bei Nephritis, Diabetes und einigen Blut- und Darmerkrankungen:

Von den 52 mit Icterus einhergehenden Fällen zeigte das Serum in 11 Fällen agglutinierende Wirkung im Verhältnis 1 : 50, in 19 Fällen bei einer Verdünnung von 1 : 20. Die Steigerung der Agglutinationsfähigkeit des Blutes bei Krankheiten, die mit Icterus einhergehen, ist demnach keineswegs konstant. Auch scheint der Uebertritt von Galle ins Blut nur eine sehr geringe Rolle bei dem Zustandekommen der Erscheinung zu spielen. Eine wichtige Rolle kommt jedoch der den Icterus begleitenden bakteriellen Infektion zu. Hierfür spricht auch der Umstand, daß bei den 9 untersuchten Fällen von katarrhalischen Icterus 7 mal sehr stark ausgesprochene Agglutination auftrat.

Beim Icterus neonatorum (7 Fälle) trat keine Agglutination auf. Bei Nephritis (21 Fälle) und Diabetes (4 Fälle) wurde nur geringe Agglutination beobachtet. Die 8 untersuchten Sera von Chlorosekranken zeigten mit einer Ausnahme ein auffallend hohes Agglutinationsvermögen.

Im zweiten Teil der Arbeit berichtet Lüdke über die Wirkung der erwähnten Sera auf andere Bakterien als auf Typhusbazillen. Er fand dabei die von anderen Autoren gemachte Beobachtung bestätigt, daß die dem Typhusbacillus nahestehenden Bakterien bei den mit Icterus einhergehenden Erkrankungen besonders häufig agglutiniert wurden (Gruppenagglutination). Bei weitem am stärksten wurde jedoch immer der Typhusbacillus agglutiniert.

Weitere direkte Untersuchungen über die Agglutinationsfähigkeit von Galle, oder von Galle und Blut oder nach Einbringung von Galle in den Tierkörper legten deutlich klar, daß die Galle an sich keinesfalls die Agglutinationsfähigkeit des Blutes veranlaßt. Jedoch ist es wohl möglich, daß der Uebertritt von Galle ins Blut demselben indirekt agglutinierende Wirkung verleihen kann.

Zum Zustandekommen des Agglutinationsphänomens gehört nach Ansicht des Verfassers die Bindung des dem Typhusbacillus gehörigen Rezeptors mit solchen Eiweißkörpern des Blutes, die eine besondere Affinität zu dem Rezeptor besitzen. Diese Eiweißkörper werden durch besondere Vorgänge und Veränderungen des Blutes frei, und haben dann Gelegenheit sich mit dem Rezeptor des Typhusbazillus zu vereinen. Wie die oben angeführten Versuche z. T. lehren, tritt diese Lockerung der Eiweißkörper im Blute am stärksten durch eine

Typhusinfektion ein. Das Agglutinationsphänomen erfolgt deshalb bei einer Typhusinfektion am stärksten und vollständigsten. Dagegen können auch andere Zustände das Blut in diesem Sinne beeinflussen, wie z. B. Icterus, Infektionen, Erkrankungen des Blutes etc. Als eine direkt spezifische Reaktion **wird** man demnach die Agglutination des Typhusbacillus nicht mehr ansehen können. Dr. Dohrn-Cassel.

Zur Serumdiagnostik des Typhus abdominalis mittelst des Fickerschen Diagnostikums. Von Dr. Blum, Oberarzt in M.-Gladbach. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 41. (Mit Abbildung.)

Wie verschiedenen anderen Autoren hat das neue Fickersche Diagnostikum auch dem Verfasser zuverlässige Resultate geliefert, freilich mit der Einschränkung, daß es die Fruhdiagnose, besonders in leichteren oder atypischen Fällen ebensowenig zu sichern vermag, wie die Gruber-Widalsche Reaktion. Da Verfasser gleich verschiedenen anderen Aerzten die von Ficker empfohlene Technik zur Serumgewinnung unbequem erschien, teilte er neben den Methoden anderer Aerzte auch sein Verfahren mit, welches er einerseits für ungefährlich, anderseits für sehr einfach und bequem hält:

Nach leichter Umschnürung des Oberarms entnimmt man mit einer durch Auskochen sterilisierten Spritze aus einer der prallgefüllten Vorderarmvenen ca. 1 ccm Blut. Nach Entfernung der Nadel wird die Spritzenöffnung mit einem Kügelchen steriler Watte, Wachs, Siegellack oder einer kleinen Gummikapsel verschlossen und nach Abschrauben des Stempelkopfes die Spritze mit dem ausgezogenen Stempel nach unten in das dem Fickerschen Instrumentarium beigegebene Blechgestell zwecks Gerinnung des Blutes hineingestellt. In dem engen abgeschlossenen Raum der Spritze ist das Blut vor dem Eintrocknen geschützt und gerinnt an kühlem Orte sehr bald. Unten dicht über dem Kolben senkt sich der Blutkuchen nieder und darüber scheidet sich ein schönes, klares Serum ab. Nach Abschrauben des zur Aufnahme der Nadel bestimmten konischen Ansatzes der Spritze geschieht die Abpipettierung des Serums zur Herstellung der Verdünnungen leicht und bequem direkt aus dem Zylinder der Spritze. Zu achten ist dabei nur darauf, daß die Spritze bei der Blutentnahme nicht ganz vollgesogen und nach der Gerinnung des Blutes nicht geschüttelt wird. Dr. Waibel-Kempten.

Zur Serumdiagnose des Typhus abdominalis mittels des Fickerschen Diagnostikums. Von Dr. v. Tiling, Assistenzarzt in Newyork. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 48.

Mit Rücksicht auf die für Arzt und Patienten zuweilen recht lästige und unbequeme Methode der Blutentnahme und Serumgewinnung mittels des Schröpfkopfes, sowie den mitunter schwierigen Transport des Blutes und Serums vom Krankenbett zum Laboratorium des Arztes, mit Rücksicht ferner darauf, daß auch die von Gramann, Schaumburg, Clamann, Walter und Blum angegebenen Modifikationen diese Schwierigkeiten nur teilweise beheben, hat Verfasser in letzter Zeit die Reaktion in der Weise ausgeführt, daß er einige aus einer kleinen Stichwunde am Finger hervorquellende Blutstropfen auf einem Objektträger oder — für den Transport noch einfacher — auf einem Stückchen Fließpapier auffing, trocknen ließ und dann später im Laboratorium in steriler physiologischer Kochsalzlösung in der gewünschten Verdünnung auflöste. Die Flüssigkeit sieht zwar rötlich aus, was aber die Deutlichkeit der Reaktion nicht im geringsten stört. Im Gegenteil heben sich die weißlichen Bakterienhäufchen bei positivem Ausfall der Reaktion sehr schön von der rötlichen Flüssigkeit ab. Dr. Waibel-Kempten.

Einige Versuche über die Desinfektionswirkung des Saprols. Von J. Görbing. Aus dem hygienischen Institut der Universität Göttingen (Direktor: Prof. Dr. v. Esmarch).

Versuche, welche die Prüfung der Desinfektionswirkung des Saprols gegenüber Bouillonkulturen von Bakt. coli, sowie faulenden Flüssigkeiten zum Gegenstand hatten, ergaben, daß 0,5 proz. Saprollösungen eine sichere und schnelle Desinfektionswirkung entfalten.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Experimentelle Beiträge zur Wohnungsdesinfektion mit Formaldehyd. I. und II. Teil. Von Dr. Engels, Kreisassistenzarzt, beauftragt mit der Leitung der bakteriologischen Untersuchungsstation bei der Königlichen Regierung zu Stralsund. Archiv für Hygiene; Bd. 49, H. 2.

Bei einer Vergleichung des Schneiderschen Rapid-Formaldehyd-Desinfektors mit dem Flügge'schen Desinfektionsapparat fand Engels, daß beide Apparate gleich vorzügliche Resultate lieferten. Wenngleich Engels die Formaldehyddesinfektion als die beste und sicherste Methode der Zimmerdesinfektion empfiehlt, so übersieht er doch auch die Mängel nicht, welche dem Formaldehyd anhaften, und welche auch bei seinen Versuchen sich geltend machten. Hierher gehört zunächst der Mangel einer Tiefenwirkung, welcher sich dadurch kund tut, daß schon die Umhüllung der Testobjekte mit einer einfachen Schicht Gase genügt, um erstere vor der desinfizierenden Wirkung des Formaldehyds zu schützen; ferner die geringe Einwirkung auf Tuberkelbazillen. Diese tritt im Experiment allerdings erst hervor, wenn man zur Prüfung der Desinfektionswirkung den Tierversuch heranzieht; etwa $^2/_3$ der Meerschweinchen, welchen die dem Formaldehyd ausgesetzten, mit tuberkelbazillenhaltigem Sputum infizierten Leinwandläppchen in eine Hauttasche eingenäht wurden, gingen an allgemeiner Tuberkulose zugrunde.

Engels machte bei seinen Versuchen die Beobachtung, daß mit Peptonlösung oder leim- und stärkehaltiger Flüssigkeit getränkte feuchte Objekte (Seidenfäden, welche mit Bouillonkulturen von Bakterien imprägniert waren, und appretierte oder gestärkte Leinwand) die desinfizierende Wirkung des Formaldehyds dadurch aufheben, daß letzterer in Pepton-, Leim- und Stärkelösungen unlösliche Niederschläge bildet, welche die Bakterien einschließen und so gegen die desinfizierende Wirkung des Formaldehyds schützen.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Die Wirkung des Formalins auf die Milch und das Labferment. Von Dr. Ernst Löwenstein, Assistenzarzt der Heilstätte Belzig bei Berlin. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 48, H. 2.

Das Formaldehyd verändert die Milch auch in dem Sinne, daß sie auf Lab nicht mehr reagiert. Der Grad der Veränderung ist in erster Linie von der Dauer der gegenseitigen Einwirkung und erst in zweiter Linie von der Formalinmenge abhängig. Diese Veränderungen der Milch treten schon bei den geringen Formaldehydmengen auf, welche für die Desinfektionspraxis in Betracht kämen. Das Formaldehyd in Lösung vermag die Kochsalzlösung des Lab nicht unwirksam zu machen, während Formaldehyd in Gasform das Labpulver seiner Wirkung beraubt. Dr. Engels-Stralsund.

Nahrung und Ernährung. Von Wilhelm Winternitz. Vortrag, gehalten auf dem 25. Kongreß der Balneolog. Gesellschaft in Aachen, 3. bis 9. März 1904. Deutsche Medizinal-Zeitung; 1904, Nr. 69.

Das Thema „Sind Mastkuren nötig?“ interessiert auch den ärztlichen Sachverständigen lebhaft, weil er oft vor der Frage steht, entscheiden zu sollen, ob Unfall-Verletzte oder sonst Geschädigte einer Ueberernährung bedürfen.

Referent möchte zwei Sätze aus dieser Arbeit hervorheben:

„Es ist nicht die absolute Quantität der Nahrungsstoffe, bis zu einem gewissen Minimum herab, sondern die relative zu den vorangegangenen Ernährungsverhältnissen, die für den Ansatz von Bedeutung ist.“ „Das eine Mal, je nach den vorangegangenen Ernährungsverhältnissen, wird bei einer bestimmten Kost der Körper an Substanz gewinnen, ansetzen, das andere Mal bei derselben Nahrung herabkommen, an Gewicht verlieren.“

Und den Schlußsatz: Mastkuren (allerdings perhorresziert Verf. das Wort „Mastkur“) sind bis auf einige Ausnahmen nicht nötig.

Die Hauptaufgabe, die hier zu lösen ist, liegt gewöhnlich nicht in der Uebererernährung, sondern in der besseren Ausnützung der oft nicht vermehrten Nahrung. Hoffmann-Berlin.

Verbesserungen im Krankentransportwesen. Von Dr. Ernst Joseph. Aerztl. Sachv.-Zeitung; 1904, Nr. 18.

Die Gründe für die noch mangelhafte Benutznng der Krankentransport-

mittel sind teils deren mangelhafte Einrichtung, teils der Widerwillen des Publikums dagegen, teils auch die zu hohen Kosten. Der Hauptmangel indes ist in dem Umstand zu suchen, daß das Krankentransportwesen hinsichtlich der Uebertragbarkeit ansteckender Krankheiten noch keine genügende Garantie bietet. Die generelle Lösung der Desinfektionsfrage der Krankenwagen ist daher von fundamentaler Bedeutung für das Transportwesen.

Die Aufgabe, hier Wandel zu schaffen, hat sich im Einverständnis mit den behördlichen Organen der „Verband für erste Hilfe“ gestellt, welcher sich aus Vertretern der drei großen Rettungsinstitute der Reichshauptstadt zusammensetzt. Die Neuorganisation soll dadurch in die Wege geleitet werden, daß sich die bestehenden Krankentransportinstitute zusammenschließen und ihr Gesamtbetrieb in jeder Hinsicht, insbesondere in hygienischen, technischen und geschäftlichen Fragen der Aufsicht der ganzen Korporation untersteht. Es wird für schnellste Requierierung von Transportmitteln gesorgt, unbeschadet darum, ob der Betreffende zahlungsfähig ist oder nicht.

Nach jedem Transport soll eine Desinfektion vorgenommen werden, um eine volle Gewähr gegen Krankheitsübertragungen zu haben. Es kann bei dieser Forderung nur ein Verfahren in Anwendung kommen, welches, ohne das Material anzugreifen, wenig Geld und Zeit verursacht. Ein in London geübtes Verfahren ist in jeder Beziehung leicht und praktisch durchführbar. Mittels eines Strahles wird das Innere des Wagens mit einer 2% Chlorkalklösung durchgespült; sie genügt zur Desinfektion. Wünschenswert ist dabei, daß das Innere des Wagens möglichst glatt und abgerundet ist. Die Trage, am zweckmäßigsten aus einem Holzgestell und einer Lederunterlage bestehend, wird dann ebenfalls mit Chlorkalklösung abgerieben. Für die Decken empfiehlt Joseph eine Umhüllung mit festem Leinen und Drellbezug; diese müssen bei jedem Transport gewechselt werden, ebenso wie der Uebermantel des Transporteurs. Die benutzten Stücke läßt man vor erneutem Gebrauch entweder 2 Stunden lang in verdünntem Kresol-Wasser liegen oder man kocht sie aus. Bei diesem Verfahren dürfte schon nach Ablauf einer Viertelstunde jeder Krankenwagen wieder in Gebrauch genommen werden können.

Dr. Troeger-Adelnau.

Ein Krankenhaus auf genossenschaftlicher Grundlage. Von Kreisarzt Dr. Lembke-Kreuznach (früher in Simmern). Sep.-Abd. aus der Zeitschrift: „Das Land“; Berlin, Trowitsch & Sohn.

Die Arbeit schildert zunächst den Weg, auf dem es gelungen ist, trotz des Fehlens guter Vorbilder für einen kleineren Bezirk ein selbständiges Krankenhaus zu schaffen, das den modernen gesundheitlichen Ansprüchen genügte. Es wurde ein Verein zur Errichtung und Verwaltung eines evangelischen Krankenhauses für die Synode Simmern gegründet. Jedes Mitglied war verpflichtet, pro Jahr M. 1 zu bezahlen und eine Haftpflicht von M. 100 außerdem zu übernehmen. Mit den durch 400 Mitglieder verbürgten M. 40000 wurde es ermöglicht, den nötigen Kredit zu schaffen. Da die Baugelder aus freiwilligen Beiträgen einkamen, wurde die Haftpflicht des einzelnen Mitgliedes nicht in Anspruch genommen. Die Stadt Simmern lieh M. 10000. — Die Gesamtkosten des Krankenhauses betrugen M. 35000, pro Bett M. 2500. Da in der ersten Zeit mit einer gewissen Abneigung der ländlichen Bevölkerung gegen Krankenhäuser noch gerechnet werden muß, wird der Betrieb einen jährlichen Zuschuß von voraussichtlich M. 2000 beanspruchen.

Der Bauplatz, auf freier etwas erhöhter Lage, hat vorzüglichen Bauuntergrund. Als Bausystem wurde der Einheitsbau gewählt. Jedes Stockwerk erhielt einen eigenen Tageraum. Als Luftraum entfallen auf Zimmer mit mehreren Kranken mindestens 30 cbm bei 7,5 qm Bodenfläche; Bodenfläche bei Zimmern mit Einzelkranken 40 cbm bei 10 qm. Der Fußboden im Operationszimmer erhielt Fliesenbelag; die Wände sind abwaschbar; ebenso in den beiden Isolierzimmern. Diese haben einen besonderen Korridor und einen eigenen, direkten Eingang vom Garten aus.

Die Lüftung geschieht durch besondere Lüftungsrohre, die mit dem Kamin in Verbindung stehen; die Heizung durch Einzelöfen. Für die Warmwasserleitung ist eine in der Feuerung des Küchenherdes liegende Heizschlange vorgesehen, die durch Rohrleitung mit einem Wasserbehälter in Verbindung

steht, der sich vermittels Schwimmventils selbständig von der Wasserleitung aus füllt. 5 m vom Krankenhause entfernt liegt die wasserdichte Sammelgrube, die eine Trennungswand zur Trennung der flüssigen von den festen Stoffen erhalten hat.

Eingehendere Darlegungen über die Einzelheiten, den Desinfektionsraum das Badezimmer, die Einteilung der Geschosse, enthält die Arbeit selbst.

Dr. Mayer-Simmern.

Tagesnachrichten.

Aus dem Reichstage. Seitens der Abgg. Eickhoff und Dr. Beumer ist im Reichstage der Antrag gestellt, „daß unter entsprechender Abänderung des § 6 der Prüfungsordnung für Aerzte vom 28. Mai 1901 auch die **Abiturienten der deutschen Oberrealschulen zu der ärztlichen Prüfung** zugelassen werden." Nachdem diese auch zum juristischen Studium zugelassen sind, wird sicherlich diesem Antrage stattgegeben werden.

In der Sitzung vom 13. v. Mts. ist die Resolution der Abgg. Dr. Becker und Genossen: „Die verbündeten Regierungen zu ersuchen, unter Mitwirkung der Handwerkskammern und Gewerbevereinsverbände Erhebungen über die Grundlagen für eine **obligatorische Alters- und Invalidenversicherung des Handwerks** alsbald in die Wege zu leiten und die hierfür nötigen Mittel durch Nachtragsetat noch für das Rechnungsjahr 1904 anzufordern", nach längerer Debatte angenommen, obwohl sich der Staatssekretär des Innern, Graf v. Posadowsky, entschieden gegen eine derartige Erweiterung der Alters- und Invalidenversicherung aussprach.

Aus dem preussischen Abgeordnetenhause. Nach dem von der Handels- und Gewerbekommission erstatteten Bericht über die Petition des Verbandes preußischer Apothekenkonzessionsanwärter, betreffend Herbeiführung günstigerer Aussichten auf Erlangung der Selbstständigkeit im Apothekerberuf, äußerten sich die Regierungsvertreter auf eine Anfrage des Referenten hinsichtlich der **Neuregelung des Apothekenwesens** wie folgt:

„Die Anfrage des Herrn Referenten, ob die beabsichtigte gesetzliche Neuregelung des Apothekenwesens auch die Konzessionierungsfrage umfassen soll, ist zu bejahen. Ueber die Einzelheiten nähere Mitteilungen zu machen, erscheint zurzeit nicht angängig, da die Erwägungen hierüber noch nicht abgeschlossen sind. Wir können nur erklären, daß die Neuregelung im Gange ist und daß insbesondere auch das Material, welches die Fachpresse und die sonstigen Veröffentlichungen aus den Kreisen der Beteiligten beigebracht haben und noch beibringen, eingehend geprüft und entsprechend mitverwertet wird."

Im übrigen werden von den Regierungsvertretern die nach der Petition angeblich vorhandenen Mißstände des Apotheken-Konzessionswesens teils als unbegründet, teils als sehr übertrieben bezeichnet und namentlich der gegen die Konzessionsbehörden gerichtete Vorwurf der Rücksichtnahme auf persönliche Beziehungen und der pflichtwidrigen Außerachtlassung der bestehenden Vorschriften als jeder Unterlage entbehrend zurückgewiesen.

In der am 19. v. M. abgehaltenen Sitzung des hessischen Landtages gelangte eine Interpellation der Abgg. Schlenger, Reinhart und Gen., betreffend die **Verunreinigung der Flüsse** zur Verhandlung. Der Antragsteller, Abg. Schlenger, wies unter Bezugnahme auf den Gelsenkirchener Prozeß auf die Gefahren hin, die durch Einführung der Fäkalien in die Flüsse verschuldet werden. Von anderer Seite wurden die Abwässer der Fabriken für noch gefährlicher als die Fäkalien bezeichnet. Geh. Obermedizinalrat Dr. Neidhard betonte die hygienische Notwendigkeit, die Fäkalien so rasch als möglich aus den Städten zu schaffen, wozu das sogenannte Schwemmsystem sich am besten eigne. Geh. Staatsrat v. Krug versicherte, daß die vereinigten

Regierungen eifrigst bestrebt seien, alles zu tun, **was zur Reinhaltung** der Flüsse erforderlich sei. Der derzeitige Zustand des Rheins gebe jedoch vorläufig keinen Anlaß zu Befürchtungen.

In Neuenkirchen, Reg.-Bez. Trier, ist jetzt ebenfalls eine **bakteriologische Untersuchungsstation zur Bekämpfung des Typhus** errichtet und als deren Leiter der bisherige Leiter der bakteriologischen Untersuchungsstation in Metz, Dr. Conradi, bestellt.

Behufs Besprechung vorläufiger Maßnahmen **zur Bekämpfung des Typhus** sind am 19. Dezember v. J. die Leiter sämtlicher Typhusstationen von Südwestdeutschland, einschließlich der bayerischen Pfalz, unter Vorsitz des Reichskommissars, Geheimrat Schneider, zu einer Konferenz in Straßburg i. E. zusammengetreten. An der Konferenz nahmen auch Geheimrat Prof. Dr. Koch und der Präsident des Reichsgesundheitsamtes Dr. Köhler teil.

Gesundheitszustand der in den Gefängnissen der Preussischen Justizverwaltung untergebrachten Gefangenen während des Rechnungsjahres 1902 (1. April 1902 bis 31. Januar 1903).

Nach dem von der Preußischen Justizverwaltung erstatteten Bericht über die ihr unterstellten Gefängnisse erkrankten von je 100 Gefangenen der täglichen Durchschnittszahl (34402) 0,72; davon wurden 97,8 % in der Anstalt behandelt, 1,3 % einer besonderen Krankenanstalt überwiesen und 0,9 % aus der Haft entlassen. Von den Erkrankungsfällen entfielen 4,96 % auf ansteckende Krankheiten, 0,94 % auf Geistesstörungen, 3,56 % auf äußere Verletzungen; von den Fällen ansteckender Krankheiten kamen 18,97 % auf Tuberkulose, 25,61 % auf Syphilis. Die Sterbefälle betrugen 0,06 % der Gesamtzahl und 0,68 % der Durchschnittszahl der Gefangenen.

Der **22. Kongress für innere Medizin** findet vom 12.—15. April 1905 zu Wiesbaden statt unter dem Vorsitze des Herrn Geheimrat Erb-Heidelberg. Als Verhandlungsthema des ersten Sitzungstages ist bestimmt: **Ueber Vererbung.** 1. Referat: Ueber den derzeitigen Stand der Vererbungslehre in der Biologie: Herr H. E. Ziegler-Jena; 2. Referat: Ueber die Bedeutung der Vererbung und der Disposition in der Pathologie mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose: Herr Martius (Rostock). Vorträge haben angemeldet: Herr A. Hoffmann-Düsseldorf: Ueber Behandlung der Leukämie mit Röntgenstrahlen; Herr Paul Krause-Breslau: Ueber Röntgenstrahlenbehandlung der Leukämie und Pseudoleukämie; Herr Schütz-Wiesbaden: Untersuchungen über die Schleimsekretion des Darmes; Herr M. Matthes-Jena: Ueber Autolyse; Herr Clemm-Darmstadt: Ueber die Bedeutung der Heftpflasterstützverbände für die Behandlung der Bauchorgane.

Mit dem Kongresse ist die übliche Ausstellung von Instrumenten, Apparaten und Präparaten, soweit sie für die innere Medizin von Interesse sind, verbunden.

Anmeldungen von Vorträgen und für die Ausstellung sind zu richten an Geheimrat Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden, Parkstraße 13.

Berichtigung: Laut Mitteilung der Verlagsbuchhandlung von A. Troschel (nicht Frischel) in Grunewald-Berlin beträgt der Preis für die in Nr. 20 der Zeitschrift, Jahrg. 1904, besprochenen „Zusammenstellung der Entschädigungssätze" nicht 0,75, sondern 1,20 Mark.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. **Zeitschrift** 1905.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 2.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats	15. Januar.

Ueber den Paratyphus.

Kurzes Sammelreferat nebst Bemerkungen zur Gruber-Widalschen Agglutinationsprobe.

Von Dr. **F. Steinhaus,**

Stadtassistenzarzt und Assistent am bakteriol. Institute der Stadt Dortmund.

Seit Beginn dieses Jahrhunderts hat uns auch in Deutschland die bakteriologische Wissenschaft mit einem Krankheitserreger bekannt gemacht resp. einer Gruppe von Erregern, die in klinischer Beziehung das klassische Bild eines Typhus abdominalis hervorrufen können, die aber wegen ihrer biologischen Eigenschaften von dem Bac. typhi Eberth-Gaffky getrennt werden müssen. Nicht genug aber damit, dass der klassische Symptomenkomplex des Abdominaltyphus durch ihre Wirkung auf den menschlichen Organismus sich kundgibt, sie teilen mit dem Typhusbacillus als Krankheitserreger die ausserordentliche und genugsam bekannte Vielgestaltigkeit der erzeugten Krankheitsbilder.

Anfangs, nach den ersten Publikationen, schien es, als ob durch die Entdeckung dieser Krankheitserreger eine grosse Verwirrung in die Lehre vom Typhus abdominalis hineingetragen würde. Die Forschungen der vergangenen 3 Jahre haben aber soweit eine Klärung gebracht, dass die Erkrankung, die man nach dem Vorgange von Achard et Bensaude (1896) als „Infektion paratyphoidique“, nach Schottmüller, ihrem ersten Beobachter in Deutschland (1900), als Paratyphus bezeichnet, keine ernstlichen diagnostischen Schwierigkeiten mehr macht und in ihrer Bedeutung für die menschliche Pathologie vollkommen sichergestellt ist.

Da nun der „Paratyphus“ infolge seiner Stellung in der Reihe der Infektionskrankheiten für den beamteten Arzt von allergrösster Bedeutung in sanitätspolizeilicher Hinsicht ist, so dürfte es nicht unangebracht sein, den Lesern dieser Zeitschrift eine gedrängte Uebersicht über den heutigen Stand unserer Kenntnisse betreffs des Paratyphus zu geben, soweit das klinische Krankheitsbild, die Biologie der Erreger, die Verbreitungswege bei der Infektion und die aus alledem resultierenden sanitätspolizeilichen Massnahmen in Frage kommen.

I. Geschichtlicher Ueberblick: Nachdem bereits französische Forscher, Achard und Bensaude (1896), ferner Widal und Nobécourt (1897), ferner aus Amerika Gwyn (1898) über Paratyphusinfektionen berichtet hatten, gelang Schottmüller (1900) in Deutschland zuerst der Nachweis der Paratyphusbazillen in einem Falle von typhusähnlicher Erkrankung in Hamburg aus dem der Vena mediana entnommenen Blute des betreffenden Patienten. Im nächsten Jahre berichtete Kurth (1901) über 5 klinisch zweifellose Typhusfälle, bei denen er (von 2 Patienten) den von ihm so bezeichneten Bac. bremensis febris gastricae fand, der von dem Serum der Kranken agglutiniert wurde, mithin aetiologische Bedeutung besass, der aber beim Vergleich der biologischen Eigenschaften sich als Paratyphusbacillus, Typus B, erwies. Es hatte sich also in diesen Fällen gleichfalls um Paratyphus-Infektionen gehandelt.

Schottmüller konnte dann 1901 weitere 5 Fälle beobachten, bei deren bakteriologischer Untersuchung es sich herausstellte, dass man es aetiologisch bei dem Paratyphus nicht mit einem Krankheitserreger, sondern mit zwei, bei klinisch sich ähnelnden resp. gleichen Krankheitsbildern verschiedenen und genau charakterisierten Bakterien zu tun hatte, die beide isoliert werden konnten und denen die Bezeichnung Typus A und B beigelegt wurde.

Während es sich bei den Fällen von Schottmüller und Kurth um sporadisch auftretende Fälle handelte, die nachweislich nicht zueinander in Beziehung standen, berichteten Hünermann, Conradi, v. Drigalski und Jürgens über epidemisches Auftreten des Paratyphus beim II. Bataillon Inf.-Regt. Nr. 70 in Saarbrücken, wo 38 Fälle innerhalb kurzer Zeit zur Beobachtung gelangten. Sion und Negel beschrieben 1902 eine typhusähnliche Hausendemie hydrischen Ursprungs von 6 Fällen, die nach der Schilderung der aus dem Blute der Patienten und aus dem Wasser des das betreffende Haus versorgenden Brunnens isolierten Bakterien durch Paratyphusbazillen hervorgerufen war. — Eine ähnliche Endemie konnten de Feyfer und Kayser im gleichen Jahre (1902) in Eibergen (Prov. Gelderland, Holland) beobachten. Durch die bakteriologische Untersuchung wurden 14 Fälle als Paratyphuserkrankungen sichergestellt, erzeugt durch den Paratyphusbacillus B.

In diesem Jahre beschrieb Erne einen Fall von Paratyphus klinisch und bakteriologisch genau, bei dessen näherer Erforschung sich ergab, dass noch zwei weitere Mitglieder der Familie inner-

halb 14 Tagen unter typhusähnlichen Erscheinungen erkrankt waren, so dass es sich also um eine kleine Hausendemie handelte. Schliesslich beobachtete ich mit meinem Chef, Herrn Stadtarzt Dr. Köttgen, eine Hausendemie von Paratyphus (Typus B), über die wir demnächst zu berichten gedenken, hier in Dortmund. Es lagen 6 Fälle in dem Hause eines hiesigen Metzgers vor, dessen Tochter unter typhusähnlichen Erscheinungen erkrankt war. Der Infektionsweg konnte nicht eruiert werden. Die übrigen 5 Fälle betrafen sämtlich Kostgänger und sind als Kontaktinfektionen aufgefasst worden. Ueber eine Hausepidemie Typus B. hat Ritter in dieser Zeitschrift (Nr. 20, 1904) berichtet.

Vereinzelte Erkrankungsfälle sind dann im Laufe der letzten 2 Jahre beschrieben worden von: Brion und Kayser, Zupnik und Posner, Gwyn, Cushing, Coleman-Buxton, Johnston, Hewlett, Hume, Grünbaum (Typus A); Achard und Bensaude, Widal und Nobécourt, Kayser, Zupnik, Luksch, Korte, Leo, Stern (Typus B). Im ganzen dürften wohl bis jetzt etwa 100 Fälle in der Litteratur niedergelegt sein.

II. Biologie der Bazillen: Ich glaube, dass eine tabellarische Zusammenstellung der biologischen Eigentümlichkeiten am übersichtlichsten die nahe Verwandtschaft der Paratyphusbazillen auf der einen Seite mit dem Typhusbacillus, auf der andern Seite mit dem Bact. coli commune zeigt:

Aus umstehender Tabelle geht hervor, dass der Typus A dem Typhusbacillus nähersteht, während der Typus B in einzelnen Eigenschaften sich mehr an das Bact. coli commune anschliesst. Vom Typhusbacillus trennt beide Typen das Verhalten gegen Traubenzucker und Neutralrotagar und auf Gelatine, während sie vom Bact. coli commune anderseits durch ihr Verhalten gegen Milch, den Mangel an Indolbildung und den positiven Ausfall der Proteïnochromreaktion (Erdmann und Winternitz) geschieden sind. Beide Typen selbst unterscheiden sich ihrerseits wesentlich durch das Wachstum auf Gelatine, auf Kartoffeln, in Lackmusmolke, Milch und in muskelzuckerfreier Lactosebouillon.

Vereinzelt ist auch über geringe Abweichungen des Typus B berichtet worden. So sahen Conradi und v. Drigalski ihre Stäbchen als unsichtbares Häutchen auf Kartoffeln wachsen. Erne beobachtete geringe Indolbildung und Kurth sah Gerinnung der Milch nach einigen Wochen. Im wesentlichen sind aber die in der Tabelle aufgeführten Eigenschaften der beiden Typen bestätigt worden.

III. Klinisches Bild: Da an der aetiologischen Bedeutung der Paratyphusbazillen bei der Erzeugung typhusähnlicher Erkrankungen heute nicht mehr zu zweifeln ist, weil ihr Nachweis im Blute Erkrankter gelungen ist, so fragt es sich jetzt, welche klinischen Erscheinungen bei einer Paratyphusinfektion zutage treten. Alle Beobachter stimmen darin überein, dass eine grosse Aehnlichkeit mit dem klassischen Typhus abdominalis vorliegt. Die Prodrome sind dieselben, es werden Roseolen, Milztumor Durchfälle und positive Diazoreaktion in den Krankengeschichten

Nährboden.	Typhusbacillus.	Paratyphusbacillus Typ. A.	Paratyphusbacillus Typ. B.	Bact. coli commune.
1. Form	kurze Stäbchen-Fäden	wie Typhusbazillen	wie Typhusbazillen	wie Typhusbazillen
2. Beweglichkeit . . .	lebhaft beweglich	lebhaft beweglich	lebhaft beweglich	wenig beweglich
3. Färbbarkeit	mit allen Anilinfarben nicht nach Gram	wie Typhusbazillen	wie Typhusbazillen	wie Typhusbazillen
4. Gelatinestrich . . .	dünner, zarter Belag, durchscheinend, Breitenwachstum	dünner, zarter, weißer Belag, geringes Breitenwachstum	üppiger, weißer, feuchter, zähflüssiger Belag	wie Typhusbazillen
5. Gelatineplatte, Oberflächenkolonieen.	zart, gelappt, weinblattförmig, durchscheinend, Furchung	farblose runde Kolonien ohne Furchung	weißliche, dicke, runde Kolonieen	Kolonieen dicker als bei Typhusbazillen-Furchung, Farbe weiß-gelblich
6. Agarstrich	weißlich-grauer, saftiger Belag, üppiges Breitenwachstum	wie Typhusbazillen, geringes Breitenwachstum	wie Typhusbazillen, geringes Breitenwachstum	wie Typhusbazillen, üppiges Breitenwachstum
7. Bouillon	diffuse Trübung	diffuse Trübung	diffuse Trübung	diffuse Trübung
8. Indolreaktion	negativ	negativ	negativ	positiv
9. Milch	nicht koaguliert; geringe Säurebildung	nicht koaguliert; geringe Säurebildung	nicht koaguliert; nach etwa 14 Tagen aufgehellt; alkalisch	koaguliert; starke Säurebildung
10. Kartoffel	zartes, feines, kaum sichtbares Häutchen	zarter, feiner, kaum sichtbarer Belag	grau-brauner dicker Belag	dicker gelber oder gelbbrauner Belag
11. Neutralrot-Agar . .	keine Entfärbung; keine Gasbildung	Entfärbung; Gasbildung; Fluoreszenz	Entfärbung; Gasbildung; Fluoreszenz	Entfärbung; Gasbildung; Fluoreszenz
12. Traubenzucker-Agar .	keine Gasbildung	Gasbildung	Gasbildung	Gasbildung
13. Muskelzuckerfreie Laktose-Bouillon . . .	keine Gasbildung	keine Gasbildung	Gasbildung	Gasbildung
14. Drigalski-Agar . . .	blaue Kolonien	blaue Kolonien	blaue Kolonieen	rote Kolonieen
15. Endo-Agar	farblose Kolonien	farblose Kolonien	farblose Kolonieen	leuchtend-rote Kolonien
16. Proteinochromreaktion	positiv	positiv	positiv	negativ
17. Lackmusmolke . . .	klar; sauer	klar; sauer	klar, von der 2. Woche an alkalisch	trüb; sauer

notiert. Die Untersuchung des Blutes ergibt Leukopenie, Abnahme der Zahl der Leukozyten, später Lymphozytose. Charakteristisch ist ferner die im Vergleich zur hohen Temperatur niedrige Pulszahl (80—90 Schläge in der Minute). Abweichend verhält sich wohl im wesentlichen die Temperaturkurve. Sie zeigt einen plötzlicheren Anstieg zur Höhe als beim Abdominaltyphus. Wenn auch in manchen Fällen eine Continua beobachtet worden ist, so zeichnen sich nach der übereinstimmenden Mitteilung derjenigen Autoren, die Temperaturkurven in ihren Arbeiten verwertet haben, diese dadurch aus, dass in dem der Continua entsprechenden Abschnitte ungewöhnliche Remissionen, oft auch Intermissionen vorhanden sind. Der Abfall der Temperatur vollzieht sich wie beim Typhus abdominalis lytisch, nur in kürzerer Zeit. Darmblutungen sind nur vereinzelt vermerkt worden: 5 %. Dagegen verdient ein Symptom wohl grössere Beachtung, das von den Autoren fast durchweg erwähnt wird und auch von den hiesigen Kollegen bei unserer Fällen hervorgehoben wurde: Beschwerden von seiten der Halsorgane im Prodromalstadium; objektiv lassen sich katarrhalische Schwellung der Tonsillen und der Rachenschleimhaut sowie Schwellung der Halslymphdrüsen nachweisen.

In der Einleitung wies ich bereits darauf hin, dass der Paratyphus ebenso wie der Typhus abdominalis ein äusserst wechselndes Bild zeigen kann. Einige Male fehlte der Milztumor, in anderen Fällen waren keine Diarrhoeen, sondern eher Stuhlverhaltung vorhanden; auch die Diazoreaktion wurde verschiedentlich vermisst, ganz abgesehen davon, dass die Temperaturkurve die verschiedentlichsten Bilder zeigen kann. Man ist auf Grund der vorliegenden Beobachtungen zu der Annahme genötigt, dass auch beim Paratyphus Fälle vorkommen, die man dem Typhus abdominalis abortivus und levissimus an die Seite stellen kann. Diese Tatsache, wie die weitere, dass auch hier Bazillenträger ausfindig gemacht werden können, die klinisch nicht erkranken, ist äusserst wichtig mit bezug auf die sanitätspolizeiliche Bekämpfung der Krankheit.

Ein Punkt verdient noch hervorgehoben zu werden: die Gutartigkeit der Erkrankung, die eine günstige Prognose zulässt, wenn die Diagnose gestellt ist. Dieser Umstand bringt es mit sich, dass die Literatur nur wenige Mitteilungen über die pathologisch-anatomischen Veränderungen bei tötlichem Ausgange der Erkrankung bringt. Der Kritik halten nur 3 Fälle stand, die von Longiope, Sion und Negel sowie von Luksch. Abweichend gegen den Befund bei Typhus abdominalis verhält sich der Darmkanal. Es fehlen die Schwellung und Geschwürbildung an den Peyerschen Plaques und die Schwellung der mesenterialen Lymphdrüsen. Im Dickdarm wurden Schwellung der Solitärfollikel und dysenterieähnliche Geschwüre konstatiert. Der Dünndarm ist demnach frei von Veränderungen.

IV. Bemerkungen zur Epidemiologie: Für den beamteten Arzt ist natürlich die Epidemiologie der Paratyphuserkrankungen von grosser Bedeutung. Es ist zunächst hervorzuheben, dass die Erkrankung sehr leicht übertragbar ist. Bei

einigen Beobachtungen liess sich ein Zusammenhang zwischen Genuss von Trinkwasser und Erkrankung konstruieren, wenigstens lag es nahe, diesen Infektionsmodus heranzuziehen. So nimmt Schottmüller bereits eine Infektion durch Genuss von Trinkwasser an.

Von grösstem Interesse ist fernerhin die Beobachtung von Sion und Negel, die bei ihrer Hausendemie aus dem Wandschmutz eines in hygienischer Beziehung höchst bedenklichen Brunnens einen Bacillus züchteten, der mit den Stämmen, die sie von ihren Patienten erhalten hatten, identisch war. Damit hatten sie den lückenlosen Beweis erbracht, dass bei ihren Fällen die Infektion auf das Brunnenwasser zurückzuführen war. Auch die Epidemie beim II. Bataillon Inf.-Regts. Nr. 70 in Saarbrücken ist höchstwahrscheinlich auf den Genuss infizierten Trinkwassers zurückzuführen.

Des weiteren gibt Korte von seinem Fall an, dass der Patient die Gewohnheit hatte, ungekochtes Oderwasser zu trinken; auch de Feyfer und Kayser führen für ihre Epidemie das Wasser als Infektionsquelle an, da sich der Nachweis erbringen liess, dass die Wäsche eines Kranken in dem am Dorfe vorbeifliessenden Bache gewaschen worden war, dass einige Patienten das Wasser dieses Baches getrunken hatten und dass ausserdem die Wasserversorgung aus offenen Grundwasserbrunnen in der Nähe des Baches erfolgte.

Schliesslich wäre noch eine Beobachtung Sternbergs anzufügen, der aus Wasser (Brunnen der Wiener Wasserleitung) isolierte Bakterien beschreibt, die nach ihren biologischen Eigenschaften dem Paratyphusbacillus Typus B sehr nahe stehen, um zu beweisen, dass tatsächlich das Wasser als Infektionsquelle in Betracht kommen kann.

Selbstverständlich können bei der Infektion mit Paratyphusbazillen auch die Nahrungsmittel eine grosse Rolle spielen Milch, rohes Obst und rohes Gemüse. Hinsichtlich des rohen Fleisches möchte ich an die Untersuchungen Trautmanns erinnern, die eine nahe Verwandtschaft des Paratyphusbacillus mit den Erregern der wichtigsten beschriebenen Massenvergiftungen nach Fleischgenuss ermittelt haben, so dass Trautmann neuerdings der natürlich noch nicht exakt bewiesenen Anschauung Ausdruck gegeben hat, dass auch bei den Fleischvergiftungen die Paratyphusbazillen, namentlich aber ihre Toxine, als ursächliches Moment heranzuziehen wären. Die Feststellung des Infektionsweges durch Genuss von Nahrungsmitteln wird aber immer auf grosse Schwierigkeiten stossen, so dass es sich daraus wohl erklärt, dass entsprechende Beobachtungen noch nicht mitgeteilt sind. Desgleichen wird man, wie beim Typhus abdominalis, häufig den Nachweis der Kontaktinfektion zu erbringen in der Lage sein.

V. Die Serumreaktion bei Paratyphus: Aus dem Vorstehenden ergibt sich, dass sowohl die klinischen Bilder wie auch die Epidemiologie der Paratyphusinfektionen eine dignostische Abgrenzung derselben gegen Typhus abdominalis nur sehr schwer

zulassen. Um einmal eine exakte Diagnose zu stellen, womit wir auch ein praktisch wichtiges Urteil hinsichtlich der Prognose gewinnen, zum andern aber auch bei gehäufterem Auftreten von Erkrankungen alle Individuen ausfindig zu machen, die als infiziert zu gelten haben, und damit eine richtige Bekämpfung der Krankheit einzuleiten, sind wir auf den Nachweis der Bazillen im Blute, in den Faeces, im Urin und Roseolen, vor allem aber, und das ist in praktischer Beziehung bedeutungsvoller, auf die Serumreaktion angewiesen. Nur mit ihrer Hilfe wird man im Sinne der Anschauung Kochs rationell einen Erkrankungsherd beseitigen können, wenn man nicht nur die klinisch Kranken ausscheidet, sondern auch die klinisch nicht erkrankten Bazillenträger- und -Verbreiter ausfindig und für ihre Umgebung unschädlich macht (siehe Conradi, v. Drigalski und Jürgens, Epidemie in Saarbrücken).

Es steht ja heute, namentlich nach den äusserst interessanten Untersuchungen der Kommission zur Bekämpfung des Typhus im Saargebiet, fest, dass Individuen als mit Typhusbazillen infiziert zu gelten haben und die Bazillen demgemäss auch verbreiten, die bei vollkommen afebrilem Verlauf der Infektion ruhig ihrer Tätigkeit nachgehen. Dasselbe trifft auch für den Paratyphus zu (siehe de Feyfer und Kayser, Epidemie inEibergen).

Wenn nun bei ausgesprochener Typhuserkrankung oder typhusähnlichen Erscheinungen die Agglutinationsfähigkeit des Blutes durch die Serumreaktion geprüft wird, ergibt sich oft, dass Typhusbazillen durch das Krankenserum nicht agglutiniert werden, dass dagegen der eine oder andere Typus der Paratyphusbazillen im Sinne eines positiven Ausfalls der Reaktion beeinflusst wird, vorausgesetzt natürlich, dass die Infektion vor nicht zu kurzer Zeit erfolgt ist. Auf der andern Seite werden häufig beide Bazillen, sowohl der Typhusbacillus wie der Paratyphusbacillus A oder B agglutiniert. In den letzteren Fällen ist man natürlich zunächst hinsichtlich des endgültigen Urteils vor ein Dilemma gestellt; erst die genaue makroskopische und mikroskopische Beobachtung des Agglutinationsphaenomens lässt einen Schluss auf die Art der Infektion zu. Wir haben es in solchen Fällen, was wir auch an Hand unseres Materials bestätigen können, mit einer Gruppenagglutination nach den Untersuchungen von Stern, Bruns und Kayser, Trautmann, Jürgens, Hoffmann u. a. zu tun, der gegenüber wir darauf angewiesen sind, die Grenzwerte der Agglutinationsfähigkeit des betr. Serums gegenüber den einzelnen Bazillen festzustellen, ev. nach Anstellung des Castellanischen Versuchs, bei dem man die Agglutinine des Blutes für den einen oder den andern Bacillus erst sättigt. So konnte ich bei einem unserer Paratyphuspatienten eine Agglutinationsfähigkeit gegenüber Typhusbazillen bis zu der Verdünnung 1 : 300, gegenüber Paratyphusbacillus Typus B bis 1 : 50000 feststellen. Der Fall gleicht damit dem von Stern mitgeteilten.

Man ist also bei solchem Verhalten des Serums eines Kranken von jetzt ab genötigt, die Agglutina-

tionsfähigkeit sowohl für Typhusbazillen, wie auch für Paratyphusbazillen Typus A und B zu prüfen, ehe man den betr. Fall aetiologisch sicherstellen kann.

Damit ergeben sich aber für die Anfklärung von Typhus- oder typhusähnlichen Erkrankungen durch den Kreisarzt erhebliche Schwierigkeiten. Nur bakteriologische Untersuchungsstationen, die nach Tjadens bemerkenswerten Ausführungen entschieden noch vermehrt werden müssen, vermögen solche Aufgaben zu lösen.

Im Anschlusse hieran sei es mir gestattet, einige Bemerkungen zu der Agglutinationsprobe zu machen. Leider ist immer noch keine einheitliche Auffassung inbezug auf die Zeitdauer bis zum Eintritt der Agglutination, inbezug auf die Stärke der Agglutination und die Methodik der Gruber-Widalschen Probe erzielt, trotzdem dieselbe sehr erwünscht wäre, um die Resultate der einzelnen Beobachter direkt vergleichen zu können. So kommt es, dass das Verhalten des Serum an verschiedenen Orten eine verschiedene Beurteilung erfährt. Es ist zu betonen, dass die Bakterienaufschwemmung in physiologischer Kochsalzlösung vorgenommen werden muss, dass es ferner durchaus angebracht, wenn nicht gar geboten ist, die makroskopische und mikroskopische Untersuchung anzustellen, da die letztere zu sehr in das Ermessen der einzelnen Beobachter gestellt ist. Inbezug auf die Zeit, innerhalb deren die Reaktion eingetreten sein muss, pflegen wir am hiesigen bakteriologischen Institut, wie es auch an anderen Orten, namentlich in Hamburg, geschieht, von einer positiven Reaktion dann zu sprechen, wenn makroskopisch sich nach spätestens 2 Stunden deutliche Flöckchen in der sich klärenden Flüssigkeit bilden, wenn mikroskopisch innerhalb 20 Minuten deutliche Häufchenbildung sich zeigt und alle Bazillen unbeweglich geworden sind. Die untere Grenze der Verdünnung, die einen Schluss auf die Art der Erkrankung gestattet, erblicken wir in dem Verhältnis 1 : 100. Darunter sollte man nach den mitgeteilten positiven Reaktionen bei Weilschem Icterus, Septicaemie und Tuberkulose nicht gehen (ich selbst habe als Assistent am Augusta-Hospitale in Cöln einen Erkrankungsfall als Typhus abdominalis gemeldet, bei dem in der Verdünnung 1 : 80 die Reaktion positiv ausgefallen war; bei der von mir vorgenommenen Autopsie stellte sich dann heraus, dass es sich um eine subakute Miliartuberkulose gehandelt hatte).

Aus alledem geht hervor, dass man stets mit scharfer Kritik an die Beurteilung einer Agglutinationsprobe herantreten soll. Am geeignetsen ist noch immer ihre Anstellung mit lebender Bazillenkultur. Wenn nun seit diesem Jahre, namentlich in der Hand der Kreisärzte, die Fickersche Methode der Agglutination vermittels einer Suspension von abgetöteten Typhusbazillen immer mehr in Brauch gekommen ist, eine Methode, der wegen ihrer Einfachheit sicherlich die ausgedehnteste Anwendung zu wünschen wäre, so glaube ich doch eine Beobachtung gemacht zu haben, die ich noch anfügen und zu deren Nachprüfung ich auffordern möchte.

Ficker schreibt vor, dass man das von ihm erfundene Diagnosticum vor dem Gebrauche gründlich schütteln soll. Ich habe im Anfang die Fickersche Probe bei allen untersuchten Typhusfällen angestellt; eines Tages aber bot sich mir eine Ueberraschung: Trotz längeren Schüttelns der Flüssigkeit zeigte sich in dem Kontrollspitzgläschen, das das Diagnosticum allein enthielt, deutliche Fleckchenbildung; die mikroskopische Untersuchung im hängenden Tropfen liess zahlreiche Bazillenhäufchen erkennen. Die Flüssigkeit war einige Monate alt, als sie dieses Verhalten zeigte. Ich ziehe daraus den Schluss, dass Fickers Diagnosticum ein nicht zu hohes Alter erreicht haben darf, um noch zu der Agglutinationsprobe verwertet werden zu können. Jedenfalls wird man genötigt sein, stets eine Kontrolle zu üben.

VI. Die saniätspolizeilichen Massnahmen zur Bekämpfung des Paratyphus decken sich nach den obigen Ausführungen begreiflicherweise mit den beim Typhus abdominalis vorgeschriebenen, von denen die wichtigsten sind: Isolierung des Kranken, Ausfindigmachen der Verdächtigen und Erforschung des Infektionsweges, Desinfektion sämtlicher Abgänge sowie der Wäsche, Ueberwachung des Nahrungsmittelverkehrs, Verbot oder Beschränkung der Benutzung von Wasserversorgungsanlagen.

Von Interesse war eine Frage, die auf der III. Versammlung der Rhein.-Westf. Gesellschaft für innere Medizin im Anschlusse an den Vortrag Leos über Paratyphus Geheimrat Schultze an die Versammlung richtete, ob Paratyphusfälle anzeigepflichtig seien. Wenn ein Kliniker von der Bedeutung Schultzes diese Frage aufwirft, so beweist dies, dass Unklarheiten bestehen müssen. Ich glaube nun, dass die Frage sich selbst dadurch beantwortet, dass nach den heutigen Bestimmungen bereits auch alle typhusverdächtigen Erkrankungsfälle zur Anzeige zu bringen sind, dass es aber trotzdem, um alle Unklarheiten zu beseitigen, sich empfehlen wird, den Paratyphus auch dem Namen nach in die Ausführungsbestimmungen zum Reichsseuchengesetz noch vor Toresschluss als anzeigepflichtige Krankheit aufzunehmen.

Ich glaube, damit alles Wesentliche hinsichtlich des Paratyphus berührt zu haben. Vielleicht werden diese Zeilen Anregung dazu geben, der Erkrankung noch mehr als bisher Beachtung zu schenken, da sicherlich gerade die Medizinalbeamten dazu berufen sind, interessantes Material zur Pathologie, vornehmlich aber zur Epidemiologie der Erkrankung zu sammeln.

Literatur (deutsche):

1. Schottmüller: Deutsche med. Wochenschrift; 1900, Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankh.; Bd. 36.
2. Brion und Kayser: Münch. med. Wochenschrift; 1902, Nr. 15.
3. Brion: Paratyphus. Deutsche Klinik; 1903, Bd. 2.
4. Hayo Bruns und Kayser: Zeitschrift f. Hygiene und Infektionskrankh.; Bd. 43.
5. Conradi, v. Drigalski und Jürgens: Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankh.; Bd. 42.
6. Hünermann: Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankh.; Bd. 40.
7. de Feyfer und Kayser: Münch. med. Wochenschrift; 1902, 41/42.
8. Kurth: Deutsche med. Wochenschrift; 1901, 40/41.

9. Sion und Negel: Zentralblatt f. Bakteriologie; Bd. 32.
10. Zupnik und Posner: Prager med. Wochenschrift; 1903, 18.
11. Korte: Zeitschrift f. Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 44.
12. Leo: Münch. med. Wochenschrift; 1904, 32; Sitzungsberichte.
13. Erne: Münch. med. Wochenschrift; 1904, 34.
14. Kempff: Inaug.-Dissert. Straßburg 1903.
15. Luksch: Zentralbl. f. Bakteriologie; Bd 34.
16.—18. Kayser: Zentralbl. f. Bakteriologie; Bd. 31; Deutsche med. Wochenschrift; 1903, Nr. 18 und Zentralblatt f. Bakt. Bd. 35, mit ausländischer Literaturzusammenstellung.
19. Stern: Deutsche med. Wochenschrift; 1903, Vereinsbeilage S. 125.
20. Jürgens: Zeitschrift f. Hygiene und Infektionskrankh.; Bd. 43.
21. Hoffmann: Hygienische Rundschau; 1902, Nr. 17.
22. Erdmann und Winternitz: Münch. med. Wochenschrift; 1903, Nr. 23.
23. Sternberg: Zeitschrift f. Hygiene und Infektionskrankh; Bd. 34.
24.—25. Trautmann: Zeitschrift f. Hygiene und Infektionskrankh.; Bd. 45, Heft 1 und Bd. 46, Heft 1, 1904.
26. Endo; Ueber ein Verfahren zum Nachweis von Typhusbazillen. Zentralbl. f. Bakt.; Band 35, 1.
27. Ascoli: Zeitschrift f. klin. Medizin; Bd. 48, 5—6.
28. R. Koch: Die Bekämpfung des Typhus, Veröffentl. aus d. Gebiete des Militär-Sanitätswesens; 1903, Heft 21.
29. Tjaden: Hygienische Rundschau; 1904, Nr. 13.
30. Fischer: Festschrift f. Robert Koch; Jena (Fischer) 1903.
31. Sobernheim: Offizieller Bericht über die III. Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins zu Danzig; Berlin (Kornfeld) 1904.
32. Ritter: Eine Hausendemie von Paratyphus (Typ. B); Zeitschrift f. Medizinalbeamte, 1904, Nr. 20.

Typhushäuser.

Von Dr. **Friedel,** Kreisassistenzarzt in Coblenz.

In dem Aufsatze „Etwas über ‚Typhushäuser' und ‚Typhushöfe'" Seite 840, Jahrg. 1904 dieser Zeitschrift versucht Reg.- und Geh. Med.-Rat Dr. Richter die Annahme, dass Typhusbazillen sich viel länger, als man bisher allgemein glaubte, im Erdboden, in Dielenritzen, im Mauerwerk der Häuser lebend erhalten können, durch seine Beobachtungen an 22 Typhushäusern resp. Typhushöfen zu stützen. Er glaubt Typhuserkrankungen, für die ihm eine andere Aetiologie fehlt, auf frühere Erkrankungen in demselben Hause oder einem Nachbarhause zurückführen zu können, auch wenn sie bis zu 20 Jahren zurücklagen und wenn in der Zwischenzeit keine weitere Erkrankung vorgekommen ist. Richter hält es für sehr wohl möglich und denkbar, dass die Keime bei der ersten Erkrankung in die Umgebung verstreut und sich hier die Jahre hindurch keimfähig erhalten haben. Allein die Möglichkeit einer solchen Annahme, oder vielmehr die Nichtnachweisbarkeit ihrer Unmöglichkeit genügt nicht, sie uns auch nur im entferntesten als plausibel erscheinen zu lassen. Möglich ist nahezu alles, es kommt nur darauf an, unter den vielen Möglichkeiten die wahrscheinlichste herauszufinden, und das ist dem Verfasser, wie mir scheint, nicht gelungen.

Bei der grossen Verbreitung des Typhus müssen auf diesen Punkt gerichtete Nachforschungen mit Sicherheit ergeben, dass

es zahlreiche Häuser gibt, in denen im Verlauf von 20 Jahren Typhuserkrankungen sich einmal oder mehrere Male wiederholten, ohne dass sich damit eine Wahrscheinlichkeit für den Zusammenhang der Erkrankung mit einer vorausgegangenen herausstellt, und ohne dass solche Häuser den Namen „Typhushäuser“ verdienen. Wollte man diese Methode in analoger Weise auf andere Erkrankungen übertragen, würde man wohl wenig Häuser finden, die man nicht mit dem gleichen Recht als „Scharlach-“ oder „Pneumonie-Häuser“ bezeichnen müsste.

Zweifellos gibt es „Typhushäuser“, in denen fast alle neu zuziehenden, das sind in der Regel Dienstboten, nach einiger Zeit erkranken, während die dauernden Bewohner durch frühere Erkrankungen immun oder von Hause aus resistent sind. Das Haus Nr. 7 Richters, dessen Aehnlichkeit er mit dem von Schlechtendahl beschriebenen Fall hervorhebt, gehört aber allein unter seinen Aufzeichnungen zu dieser Kategorie; Richter gibt hierzu an, dass der letzterkrankte Knecht ins Krankenhaus kam, und dass von da an die Knechte gesund blieben, was nach seiner Auffassung von der Verseuchung des Hauses ihm als unerklärlich doch auffallen müsste.

Die Existenz solcher „Typhushäuser“ beruht nach meiner Ueberzeugung meist, wenn nicht stets, auf der Anwesenheit eines Bazillenträgers, die jedenfalls zunächst mit Sicherheit ausgeschlossen werden muss, ehe andere Erklärungen in Frage kommen. Dass viele Personen nach überstandenem Typhus Bazillen in ihrem Urin entleeren, ist ja bekannt. Weniger bekannt dürfte es aber sein, dass auch ein geringer Prozentsatz der Rekonvaleszenten dauernd Typhusbazillen im Stuhl behält. So habe ich z. B. zurzeit aus dem Reg.-Bez. Coblenz 9 Personen unter Beobachtung, die zum Teil von Herrn Dr. Lentz-Idar, zum Teil von mir festgestellt sind, bei denen die Erkrankung 4—16 Monate zurückliegt und in jeder Stuhlprobe Bazillen fast in Reinkultur nachgewiesen werden. Der letzte Umstand erleichtert die Feststellung ungemein; man erhält beim Ausstreichen auf Lakmusmilchzuckeragar Platten, wie man sie aus Stuhlproben eines Typhuskranken sehr selten anlegen kann.

Wie lange Zeit noch diese Bazillenträger die Keime ausscheiden werden, und ob sie überhaupt jemals frei von ihnen werden, entzieht sich vorläufig der Beurteilung. Eine Abnahme der Keimzahl bei zwei Personen, deren Erkrankung am weitesten, d. h. 16 Monate zurückliegt, ist durchaus nicht zu bemerken. Ein Mittel von ähnlicher Wirkung wie das Urotropin, das hier bei jedem Typhusrekonvaleszenten angewendet wird, besitzen wir bis jetzt nicht.

Ohne Zweifel bleiben diese Bazillen vollvirulent, dafür will ich hier nur zwei Beispiele aus den letzten Tagen anführen:

1. Knecht J. G. beim Bauern M. in D., erkrankte Anfang Dezember 1904; im Juli d. J. lag die Frau des Bauern M. am Typhus; ihr im Dezember untersuchter Stuhl enthielt Bazillen in Reinkultur.
2. Frl. B. in C. erkrankte Anfang Dezember 1904; Ende August d. J. war ihre

Mutter am Typhus erkrankt; ihr im Dezember untersuchter Stuhl enthielt Bazillen nahezu in Reinkultur.

Es empfiehlt sich demnach, in „Typhushäusern“ systematisch Stuhl- und Urinuntersuchungen anzustellen; die Mühe wird sicherlich oft belohnt werden.

Erwiderung.

Von Dr. Richter, Reg.- u. Med.-Rat in Dessau.

Herr Kreisassistenzarzt Dr. Friedel in Coblenz bestreitet in dem vorstehenden Artikel die von mir vertretene Ansicht, dass durch jahrelang im Boden ruhende Typhuskeime in gewissen Häusern Typhusfälle entständen, deren Aetiologie man schwerlich anders erklären könne, und nimmt an, dass die Existenz solcher Typhushäuser seiner Ueberzeugung nach meistenteils, wenn nicht stets auf der Anwesenheit eines Bazillenträgers beruht, die jedenfalls zunächst mit Sicherheit ausgeschlossen werden müsse, ehe andere Erklärungen in Frage kommen dürften.

Ich habe in meinem Artikel (Nr. 24, Jahrg. 1904, S. 840), auch das Vorkommen genesener Bazillenträger als Depositoren von Typhuskeimen erwähnt, aber auch die mitgeteilten Fälle des Herrn Kollegen zwingen keineswegs zu der Annahme, dass keine Typhusbazillen vom ersten Falle im Boden zurückgeblieben sein können und der zweite Patient von dem bereits genesenen Bazillenträger des ersten Falles auf irgend eine Weise, wie, ist nicht angegeben, angesteckt sein müsse.

Es erkrankt 1904 Anfang Dezember der Knecht J. G. beim Bauern M. in D., nachdem im Juli die Frau des Bauern einen Typhus überstanden hatte und ihr im Dezember 1904 untersuchter Stuhl Typhusbazillen in Reinkultur enthielt.

In den beiden anderen Fällen erkrankte ein Fräulein R. Anfang Dezember, während ihre Mutter im August den Typhus überstanden hatte und deren Stuhl im Dezember noch Bazillen in Reinkultur enthielt.

Ich halte nach den Erfahrungen des täglichen Lebens die genesenen Bazillenträger nur in sehr beschränkter Weise für geeignet, durch ihre Ausleerungen, Kot und Urin, Typhuskeime auf ihre Umgebung zu übertragen, schon deswegen, weil ein Genesener seinen Stuhl und Urin nicht, wie der Kranke, im Bett oder in die Bettschüssel, sondern im Klosett entleert und sich dabei der Reinlichkeit befleissigt, welche der oft bewusstlose Patient nicht anwenden kann. In grösseren Städten lässt der Bazillenträger seinen Stuhl mit den Bazillen in das Klosett, von wo diese in die Dunggrube oder in den Kanal gelangen und schon nach einem bis zwei Tagen von Fäulnisbakterien überwuchert werden; auf dem Lande, falls der Stuhl in den Abtritt gelangt, werden die Bazillen ebenfalls sehr bald von den Antagonisten überwuchert. Im Freien abgelegte Stühle verlieren sehr bald ihre ansteckende Wirksamkeit, indem die in ihnen haftenden Bazillen durch die Sonnenstrahlen unbedingt vernichtet werden.

Es gehört mithin schon ein gewisses Zusammentreffen mehrfacher glücklicher Umstände dazu, sich vom Stuhle eines Bazillenträgers ohne Weiteres anzustecken.

Was den Urin anbetrifft, so sind die einzelnen Entleerungen der Blase in Klosetts und Pissoirs nicht geeignet, eine Gefahr zu erzeugen, da sie fortgespült werden; der Urin, der einzeln im Freien abgesetzt wird, verliert durch Fäulnis und eventuelle Einwirkung der Sonnenstrahlen seine Infektiosität. Der Bazillenträger bietet daher eigentlich nur eine Gefahr für die Dienerschaft, die sein Nachtgeschirr von Urin reinigt.

Weit näher liegt es doch, die vom Krankenbett aus beim Umbetten verstreuten und an Orten, an welche das Sonnenlicht nicht gelangen kann, versteckten und später aufgewirbelten Krankheitskeime, so wie die undesinfiziert vergrabenen Typhusstühle als Ursache später auftretender Fälle anzusprechen.

Herr Kollege Friedel sagt zum Schluss über von Bazillenträgern abgeschiedenen Keime: „Ohne Zweifel bleiben diese Bazillen vollvirulent, dafür will ich nur zwei Beispiele aus den letzten Tagen anführen“. Nun folgen seine zitierten Fälle. Mir geht aus diesen nur hervor, dass zwei Leute im Dezember 1904 und zwei im Juli und August desselben Jahres ebenfalls Typhus gehabt haben, sowie dass erfahrungsgemäss anzunehmen ist, dass diese vier Typhusfälle einen inneren Zusammenhang haben.

Wir wissen allerdings, dass es Bazillenträger gibt, die nach überstandenem Typhus noch monate- und jahrelang mit Stuhl und Urin Typhusbazillen entleeren. Wir wissen ferner, dass diese Typhusbazillen bei der Kultur in Wachstum und sonstigen Eigenschaften sich mit den Typhusbazillen identisch verhalten; ob diese Bazillen jedoch, die im Körper eines typhusimmunen Menschen erzeugt sind und von ihm ausgeschieden werden, nun auch ohne Zweifel ebenso infektiös sind, wie die auf der Höhe der Krankheit abgesonderten Bazillen, das steht meines Wissens durchaus noch nicht fest; wir können es zwar vermuten, aber die Tatsache unbezweifelt hinstellen zu wollen, erscheint mir sehr gewagt.

Ein Fall von Epilepsie.

Von Dr. Oehmke, Kreisphysikus in Ballenstedt.

Vor kurzem wurde mir ein Fall von Epilepsie zur Begutachtung übergeben, der meiner Ansicht nach zur Veröffentlichung geeignet erscheint.

Es war zur Kenntnis der Polizei gelangt, dass ein 16jähriger Handwerkerlehrling mit einem zwölfjährigen Schulmädchen N. in geschlechtlichen Verkehr getreten war.

Daraufhin vernahm ein Fussjäger die N. und erfuhr, dass der benachbart wohnende Lehrling sie zum Spielen aufgefordert hätte, als die Eltern beider Kinder nicht zu Hause waren. Die N. will in das Nachbargrundstück geklettert, in die Stube ge-

gangen und dort geschlechtlich gebraucht worden sein. Der Angeschuldigte bestritt bei seiner Vernehmung vor Gericht die ihm zur Last gelegte Tat, behauptete, dass an dem fraglichen Abend die Eltern beider Kinder zu Hause gewesen wären und gab an, dass die N. öfter Sachen erzähle, die nicht wahr wären.

Die gerichtliche Vernehmung der N. ergab:

„Er ging mit mir in die Werkstelle; hier sagte er zu mir, ich sollte mal das unten zeigen. Ich sagte, nein, das ist so schlecht. Da faßte er selber hin und packte so eine Hand voll. Dann sind wir in die Stube gegangen, er setzte sich auf einen Stuhl und nahm mich auf den Schoß. Er knöpfte seine Hose auf und ein Bein dahin und ein Bein dahin — die Zeugin sagte hierbei: ich lüge Ihnen nichts vor, ich sage die Wahrheit —, dann hatte er ein Ding ganz anders wie meins und steckte es bei mir hinein und machte nur immer so — die Zeugin machte hierbei Bewegungen, als hätte er sie immer an sich herangedrückt —, es tat immer weh und kitzelte. Ich sagte zu ihm, das tut ja so weh. Er erwiderte, ach das tut ja nicht weh. Jetzt ging die Haustür auf. Er stand auf, schmiß mich an die Erde. Ich habe solche Dummheiten mit keinem bis jetzt gemacht und der Junge hat alles allein von Anfang angefangen und weiter ist nichts nachher. Ich habe dies meinen Eltern erzählt und auch den Kindern in der Stube und weiter gar keinen. Auch dem Arbeiter B. habe ich es erzählt bei X. Er sagte zu mir, ich sollte noch 5 Pfg. kriegen; ich bin dann auch so dumm gewesen, und habe es ihm erzählt. B. sagte dann nachher, Du kannst Dir doch mal die Jacke aufknöpfen, ich will mal deine Tittchen sehen. Ich erwiderte ihm darauf, wer will mich nachher wieder zumachen. Er sagte, na, dann macht Dir Marie X. zu. Die Frau X. dreht es aber wieder anders rum und sagt, ich solle gesagt haben, Marie soll mich wieder zuknöpfen. Ich habe mir dann die Jacke nicht aufgeknöpft, Marie X. war hierbei zugegen. B., der auf dem Sofa saß, packte darauf unter meine Röcke eine ganze Hand voll, als wenn er einen Proppen aufkriegen wollte, und hat mich richtig dran gefaßt. Marie X. hat dabei immer gelesen und gelacht und hat zu B. gesagt: Pfui, wie kannst Du denn da hinfassen . . . . . weiter wars nichts, nun ist das ganze fertig."

Auf Ersuchen der Staatsanwaltschaft habe ich die N. auf Defloration oder Vornahme unzüchtiger Handlungen untersucht. Auf Grund dieser Untersuchung gab ich mein Urteil dahin ab:

„Spuren von Defloration oder Vornahme unzüchtiger Handlungen sind nicht zu finden. Bei dem übermäßig stark entwickelten Mädchen ist nach Angabe der Mutter schon vor mehreren Monaten die Menstruation eingetreten. Das Mädchen soll sehr nervös sein, wie die Mutter behauptet. Auffallend ist das ganze Benehmen des Kindes, der linke Arm zeigt fortwährend veitstanzähnliche Bewegungen. Eine Prüfung des Geisteszustandes erscheint mir erforderlich."

Auf die Aussage der N. hin wurde auch das Strafverfahren gegen B. eingeleitet. Die Vernehmung der Zeugin Marie X. ergab, dass der beschuldigte Arbeiter B. bei seinem Zusammensein im Laden der X. keine unsittliche Handlung begangen, dass im Gegenteil die N. ohne Aufforderung die Röcke selbst hochgehoben hatte.

Der Lehrer der N. gab auf Befragen vor Gericht an, dass die N. geistig nicht ganz normal sei und an epileptischen Anfällen leiden solle.

„Dem Unterricht kann sie nicht folgen, bisweilen mußte sie sogar aufhören zu schreiben, vermutlich weil ihre Nerven zu aufgeregt waren. Sie ist überhaupt im allgemeinen sehr leicht erregbar, bei der geringsten Gelegenheit gerät sie in Wut. . . . . Merkwürdig ist, daß sie im Rechnen gut ist, während sie in den übrigen Fächern nichts leistet."

Daraufhin wurde mir der Auftrag erteilt, die N. auf den Geisteszustand hin zu beobachten und mich hierüber gutachtlich zu äussern. Ich habe das Mädchen einmal in ihrer Wohnung und zweimal in Gegenwart ihrer Mutter in meiner Behausung untersucht und mich über den festgestellten Befund wie folgt geäussert:

„. . . Auf Befragen erklärte die Mutter N., daß ihre einzige Tochter im Alter von 2½ Jahren an Krämpfen erkrankt sei und, nachdem sie eine Nacht lang in Krämpfen gelegen, eine Lähmung der linken Seite gezeigt habe. Das linke Bein soll 2—3 Monate gelähmt geblieben und dann plötzlich wieder besser geworden sein, jedoch muß noch für längere Zeit Schwäche zurückgeblieben sein, da das Kind viel hingefallen sein soll. Der linke Arm wurde angeblich immer geschont. Trotzdem ärztlicherseits der Rat erteilt worden war, das Kind nicht frühzeitig zur Schule zu schicken, wurde die N. dennoch mit 6 Jahren in die Schule gegeben, wo sie langsam Fortschritte machte und von der Mutter viel getadelt und gestraft wurde. Seit der Erkrankung an Krämpfen haben sich immer Anfälle von geringer Intensität, angeblich keine Krämpfe, eingestellt, die von der Mutter so beschrieben werden, daß die N. mit den Händen zusammenschlägt, dieselben reibt und, nachdem sie gerufen: es kömmt, es kömmt, etwa eine Minute lang wirres Zeug redet, die Eltern z. B. mit Onkel und Tante anruft, dann aber wieder zur Besinnung gelangt und in Schlaf verfällt. Nervenkrankheiten sollen in der Familie nicht vorgekommen sein, irgendwelche Krankheiten, außer der angegebenen, hat die N. nicht durchgemacht; nur ein Unfall (Hufschlag) wird beiläufig erwähnt. Die Menstruation besteht seit 1½ Jahren. Die Mutter betont, daß ihre Tochter stets wahrheitsliebend gewesen sei. Der Leumund der Eltern der N. und des Beschuldigten ist vorzüglich.

Die N. beschreibt ihre Anfälle: es reißt nach links im Kopfe, ich bekomme ein Gefühl, als ob eine Maus vom Magen bis zum Halse herauflàuft, dann stellt sich ‚Flappern' vor den Augen ein und dann sehe ich grünes Licht und ich muß immer so hindurchkucken (dabei wird der Kopf ganz nach links gedreht), danach muß ich schlafen eine halbe Stunde; in der Schule stütze ich dabei den Kopf auf den Schultisch. Ich weiß nachher nicht, was während der Zeit vorgefallen ist.

Die körperliche Untersuchung ergibt nichts Abnormes bis auf die Armzuckungen. Nach Angabe der Mutter soll die N. in der Schule leidlich fortkommen, das Rechnen ihr keine Schwierigkeiten machen, so daß sie sogar im Laden selbstständig beschäftigt werden könne.

Während der Unterhaltung am 11. August sah die N. starr seitwärts und ging zunächst nicht auf die Fragen ein. So besann sie sich nicht einmal, daß ich sie schon am 9. Juli in meiner Wohnung untersucht hatte. Ueber das Datum (11. August) ist sie orientiert. Die vorgelegten Rechenaufgaben beantwortete sie wie folgt: 12 × 10 = 82, 10 × 10 = 20, 6 × 7 = 42, 65 Pf. × 2 = 1,30 Mark; die Hälfte von 1,50 Mark wußte sie nicht.

Am 22. August kann sie dagegen das Datum erst nach langem Besinnen angeben, eine Bahnfahrkarte (von ihrem Heimatsorte nach Ballenstedt) nicht richtig erklären, einfache Geldsummen nicht zusammenzählen, trotzdem sie jedes einzelne Geldstück kennt. Der linke Arm bewegt sich immerfort, beim Ausstrecken tritt Zittern der häufig in Beugestellung gehenden Hand ein. Hersagen von kleinen Gedichten geschieht ganz mechanisch, Erklären von einfachsten Begriffen ist nur schwer möglich. Ein Schulheft zeigt, in welcher Verfassung sich die N. nach einem Anfall befindet; vor dem Niederschreiben der wirren und unleserlichen Zeilen hat wahrscheinlich ein Anfall stattgefunden.

Auf Befragen erklärt die N. mit Bestimmtheit, kurz vor dem Besuch in der Werkstelle keinen Anfall gehabt zu haben."

Nach der Untersuchung sind demnach an krankhaften Veränderungen vorhanden: aura, Zwangsbewegungen, Bewusstseinstrübung und Schlafsucht; es handelt sich also um Epilepsie.

Die Aussage der N. vor Gericht macht einen sehr merk-

würdigen Eindruck. Mir gegenüber wurde der Vorgang ähnlich geschildert, jedoch ohne die Zusätze: „ich lüge Ihnen nichts vor" und „weiter ist nichts nachher usw."

Nach Hoche ist das Verhalten der Epileptiker sehr verschieden, je nachdem die Beziehungen zwischen Vorstellen und Selbstbewusstsein mehr oder minder gestört sind, eine mehr oder weniger erhebliche Verwirrtheit besteht, Wahnvorstellungen, Sinnestäuschungen, Affekte, triebartige Impulse das Handeln beeinflussen, Gedankenrichtungen und Motive des normalen Zustandes in den Dämmerzustand hineinspielen. . . .

Ein körperlich übermässig entwickeltes Mädchen von 12 Jahren, das den Eindruck einer 15jährigen, kräftigen Person macht, leidet seit frühester Jugend an abortiver Epilepsie; ihr Benehmen ist so, dass man nach den Zeugenaussagen sexuelle Erregung annehmen muss, die möglicherweise nach Eintritt der Menstruation eine Steigerung erfahren hat. Zwischen der Familie N. und der des Beschuldigten herrschte nachbarlicher Verkehr; da die Kinder häufig zusammen spielten, so ist die Vermutung naheliegend, dass im Anschluss an ein Spiel bei der sexuell erregten N. in einem Zustande von getrübtem Bewusstsein eine Sinnestäuschung sich einstellte und von der krankhaften Person in den wachen Zustand als etwas Erlebtes hinübergenommen ist. Dabei braucht durchaus nicht Mangel an Wahrheitsliebe vorzuliegen, viel eher ist anzunehmen, dass die N. ihre Traumgebilde ganz wahrheitsgetreu wiedergibt. In Einklang mit einer solchen Annahme steht auch der am 9. Juli im Gutachten niedergelegte Befund, dass Spuren von Defloration oder Vornahme unzüchtiger Handlungen nicht zu finden sind.

Mein Gutachten lautete demgemäss dahin: „Die N. leidet an Epilepsie; es ist nicht ausgeschlossen, dass die gegen den Lehrling gerichtete Anschuldigung ein Phantasiegebilde der N. ist." — Daraufhin wurde das Strafverfahren gegen beide Beschuldigte eingestellt.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Ueber Atropinvergiftung. Von Dr. Benno Holz in Berlin. Berliner klin. Wochenschr.; 1904, Nr. 46.

Ein 7jähriges Mädchen hatte Abends 9 Uhr aus Versehen einen Teelöffel einer Lösung Atropin 0,1, Aq. dest. 10,0 eingenommen. Nachts 11 Uhr Unruhe, die sich lebhaft steigerte, Nachts $2^1/_2$ Uhr größte Unruhe, das Kind schrie laut, sprang im Bette hin und her, schlug und biß um sich, zerriß und zerbiß in seiner Wut das Oberbett, so daß die Federn umherflogen. Pupillen ad maximum erweitert, Haut hochrot, trocken und heiß, Leib stark meteoristisch aufgetrieben, lebhaft gesteigerte, fliegende Respiration. Zwei Dosen Morphium à 0,005 gr subkutan in Zwischenräumen von 4 Stunden hatten vortreffliche Wirkung. Gegen den starken Meteorismus Ableitungen durch Magensonde, Anregung der Darmperistaltik durch Essigklystiere. Schon am nächsten Vormittag erfreute sich das Kind eines gesunden Schlafes; es trat völlige Heilung ein.

Dr. Räuber-Düsseldorf.

Untersuchungen zur Kohlenoxydvergiftung. Von Dr. Fr. Straßmann und Dr. A. Schulz. Berliner klin. Wochenschr.; 1904, Nr. 48.

Die Frage, ob der Tod eines Menschen durch Einatmen von Kohlenoxyd erfolgt ist oder ob erst die Leiche des Verstorbenen in die Kohlenoxydatmosphäre gelangte, wird häufig aufgeworfen, wenn bei verbrannt gefundenen Leichen der Verdacht sich erhebt, daß die Verstorbenen das Opfer eines Verbrechens geworden sind, dessen Spuren der Täter in den Flammen zu vernichten versuchte. Bis vor kurzem galt noch der Befund von CO im Blut als unumstößlicher Beweis dafür, daß CO zu Lebzeiten durch die Lungen eingedrungen sei. Nach neueren Versuchen von Wachholz, Lemberger u. a. dringt jedoch CO nicht nur aus reiner COatmosphäre, sondern auch aus einem Gemisch von CO mit Luft und aus reiner Kohlendunstatmosphäre durch die Hautdecken hindurch in die Leichen ein. Bei diesem Diffusionsvorgang ist das Gas in den peripherischen Abschnitten am reichlichsten und frischesten enthalten und nimmt nach dem Innern der Leiche hier an Menge ab. Verfasser benutzten zu ihren Versuchen Leuchtgas, nach dessen Einwirkung CO im Blut nachgewiesen werden konnte, doch sind die Befunde um so undeutlicher und flüchtiger, je länger nach dem Tode das CO eindringt, Einen Beweis für Eindringen des CO nach dem Tode liefert der Farbenkontrast zwischen dem an der Oberfläche liegenden und dem darunter gelegenen an CO armen Muskelhämoglobin, besonders der Brustmuskulatur (außen hellrot, innen braunrot). Eine ungleiche Verteilung des CO in dieser Art ist bei einer Vergiftung unmöglich. Ferner wird bei verbrannten Leichen mangels sonstiger Befunde die Quantität des CO im Gefäßblute entscheidend sein. Die spektroskopische Probe, die erst bei 25% einen Ausschlag gibt, versagte bei den Versuchen an Leichen; die chemischen Farbenreaktionen, die im allgemeinen noch 5%iges CO erkennen lassen, fielen unsicher aus, nur die Palladiumprobe fiel meistens positiv aus. Der COgehalt des Gefäßblutes ist sonach nicht ein absolut sicheres Zeichen der vitalen Vergiftung, wohl aber ein Zeichen, das bei verständiger Erwägung der Verhältnisse in den meisten Fällen zu einem bestimmten Gutachten führen wird. Hat eine Leiche nicht allzulang in einer Rauchatmosphäre geweilt und läßt sich in ihrem innerhalb unversehrten Gefäßabschnitte befindlichen Blute CO mit aller Deutlichkeit spektroskopisch nachweisen, so spricht dieser Befund gegen eine Diffusion und für eine Vergiftung. Dr. Räuber-Düsseldorf.

Ueber die Rolle der Peroxydase bei den mit dem Blute erhaltenen Farbenreaktionen. Von J. Moitessier. Comptes rendus de la soc. de biol.; 1904, LVII, S. 373.

Bekannt ist die klassische Reaktion auch sehr verdünnter Blutlösungen mit alkoholischer Guajakharzlösung und sauerstoffhaltigem Wasser oder altem Terpentinöl. Aehnliche Reaktionen erhielten jüngst O. und R. Adler, wenn sie das Guajakharz durch andere organische Substanzen ersetzen; mit Benzidin und Protokatechusäure ist die Reaktion sehr empfindlich und gestattet Blut in einer Verdünnung von 1 : 100000 nachzuweisen. In einer Besprechung der Arbeit von O. und R. Adler gab G. Bertrand seine Ansicht dahin kund, daß alle diese und verwandte Farbenreaktionen des Blutes auf Anwesenheit von Peroxydase[1]) im Blute zurückzuführen seien. Der Autor weist dagegen nach, daß die Peroxydase in den roten Blutkörperchen bei den fraglichen Reaktionen keine Rolle spielt oder nur nebensächlicher Art ist. So geben gekochte Blutlösungen noch die typische Guajakreaktion. Die Reaktion ist ausschließlich auf das Haemoglobin oder vielmehr das Haematin zurückzuführen. Entzieht man den Blutlösungen durch Zusatz von $CaFl_2$ zu lackfarbenem Blute die Peroxydase, so geben sie dieselben Farbenreaktionen mit demselben Grade der Empfindlichkeit wie unveränderte Lösungen von Blut.

Umgekehrt verhält sich die Sache mit dem Eiter. Auch er gibt mit Guajak und mit Benzidin Farbenreaktionen, wie sie das Blut gibt; aber die Peroxydase der Eiterkörperchen ist der Träger, das Agens der Reaktion. Läßt

---

[1]) Unter Peroxydase (Linossier), indirekte Oxydasen (Bourquelot) versteht man solche Fermente, die nur unter dem Einflusse von Hyperoxyden oxydierend wirken.

man nämlich vorher auf dem Eiter eine hohe Temperatur einwirken, so ist die Reaktion nahezu oder vollständig aufgehoben; tritt sie in schwachem Maßstabe dennoch ein, so ist die Beimengung roter Blutkörperchen die Ursache. — Der Nachweis von Haemoglobin bei gleichzeitigem Vorkommen von Eiter ist daher leicht; man hat Guajaktinktur oder Benzidin nur den gekochten Lösungen zuzusetzen. Dr. Mayer-Simmern.

Methämoglobinisirende Wirkung der Tannine. Von Cl. Gautier und M. Cordier (Lyon). Comptes rendus soc. biol.; LVII, 1904, S. 432.

Die Autoren untersuchten die Einwirkung von Tanninen auf Hämoglobin, welches sie aus Blut verschiedener Abkunft (Meerschweinchen, Kanarienvogel, Frosch) gewonnen hatten, mit dem Spektroskop.

Versetzt man 10 ccm Hämoglobinlösung mit einer etwa gleichen Menge $^1/_8$, $^1/_2$ oder 1 promilliger Tanninlösung, so erhält man das charakteristische Spektrum des sauren Methämoglobins. Nach Zusatz von Natronlauge oder Ammoniak verschwindet der Streifen im Rot; während dieser, falls es sich um Hämatin handelte, bleiben würde.

Methämoglobin entsteht, wie bekannt, bei Anwesenheit stark oxydierender Körper, wie $RMnO_4$, Ozon, Chromsäure, ferner von Körpern die O energisch absorbieren, wie naszierender H., Pyrogallussäure. Bei Einwirkung von Tannin auf Hämoglobin braucht sich diese letztere Substanz nicht erst zu bilden, wenn Methämoglobin entstehen soll. Dr. Mayer-Simmern.

Pathogenese des Arterienatheroms und Thyroidektomie. Aus dem Laboratorium des Prof. Landonzy. Von L. Lortat-Jacob und G. Sabareanu. Comptes rendus soc. biol.; LVII, 1904, S. 444.

Wie Jahrgang 1904, S. 16 dieser Zeitschrift mitgeteilt ist, hat Josué nachgewiesen, daß nach intravenösen Injektionen kleiner Dosen Adrenalin an der Innenwand der Aorta von Kaninchen sich Veränderungen ausbilden, die den typischen Charakter der atheromatösen und endarteriitischen Affektionen aufweisen. In der Intima fanden sich Kalkplatten von harter Konsistenz und mit scharfen Rändern. In einem Falle entstand ein Aneurysma.

Die Autoren bestätigen diese Versuche. Es gelang ihnen neben Veränderung der Aortenwand auch Hypertrophie und Dilatation des l. Ventrikels zu erzielen.

Hatten sie dagegen dem Thiere vorher das Corpus thyreoideum abgetragen, so haben Adrenalininjektionen die geschilderte Wirkung auf die Aorta nicht, im Gegenteil, die Innenwand bleibt glatt, glänzend, wie in der Norm. Die Sekretion der Schilddrüse scheint daher bei der Entstehung der Arterienwandveränderung von grosser Bedeutung zu sein.

Interessant ist übrigens, daß in einem Fall trotz vorheriger Abtragung der Thyroidea nach Adrenalininjektion ein Aneurysma dissecans der Aorta, allerdings ohne Kalkablagerung der Innenwand, auftrat. Die Ränder des Spaltes der Intima waren scharf, regelmäßig; das Blut hatte sich einen Weg unter die äußeren Häute gebahnt. Diese waren durch Gerinnsel von einander getrennt. Dr. Mayer-Srmmern.

Ein sicheres Zeichen des eingetretenen Todes: Die saure Reaktion bestimmter Eingeweide, besonders von Leber und Milz. Von Brissemoret und Ambard. Aus den Laboratorien des Prof. Pouchet und des Dr. Le Noir. Comptes rendus soc. de biol.; 1904, LVII., Nr. 33.

Da Leber und Milz beim Lebenden alkalische Reaktion haben, nach dem Tode aber in progressiver Stärke sauer reagieren, so hielten die Verfasser diese sauere Reaktion für ein wertvolles Zeichen des eingetretenen Todes, weil sie schnell nach dem Tode auftritt, vollständig konstant ist und sich leicht nachweisen läßt. Man bedarf zur Ausführung nur des blauen Lakmuspapiers und einer mit einer 7—8 cm langen Nadel versehenen Operationsspritze. Man stößt die Nadel in die Leber oder die Milz ein und saugt ein Stückchen des Organs dabei an. Dabei tritt immer etwas Blut mit in die Nadel ein. Waren schon mehrere Stunden nach dem Tode verflossen, so gibt

man Gewebsstückchen und Blut auf das Lakmuspapier. Dieses zeigt sofort die charakteristische Rosafärbung auf seiner unteren Fläche.

War der Tod vor noch nicht 2 Stunden eingetreten, so würde die alkalische Reaktion des Blutes die sauere des Organstückchens maskieren. Man läßt daher das Blut sich in das Lakmuspapier imbibieren, gibt das blutleer gewordene Gewebsstückchen auf anderes Reagenspapier und wird alsdann hier kleine Fleckchen von lebhafter Rotfärbung sehen.

Nach dieser Methode prüften die Autoren zunächst an Tieren die saure Reaktion der großen Unterleibsorgane. Dieselbe trat bei 12 Meerschweinchen, die durch Strangulation getötet waren, 15 Minuten nach dem Aufhören der Atmung auf, bei 2 Kaninchen 20 Minuten, bei drei Hunden 30—35 Minuten nach dem Tode. Auch wenn dem Tode ein 9—13 tägiges Fasten voraufgegangen war, war die Azidität noch deutlich.

Beim Menschen sind intra vitam Leber und Milz von alkalischer Reaktion. Unter den oben besprochenen Vorsichtsmaßregeln läßt sich auch beim Menschen eine halbe Stunde nach Eintritt des Todes die saure Reaktion eben nachweisen; sie ist nach zwei Stunden sehr deutlich, nach 24 Stunden von äußerst intensiver Stärke. In 9 Fällen (Magenkrebs, Hirnblutung, Lungentuberkulose, Uraemie, puerperale Septicämie) konnten sich die Verfasser von dem Gesagten überzeugen. An der Leber eines Mannes, der an Strychninvergiftung gestorben war, bestand noch 6 Monate p. m. beträchtliche saure Reaktion.

Dr. Mayer-Simmern.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Embolia der Arteria mesenterica superior im Puerperium. Von Frauenarzt Dr. Cramer in Bonn. Münch. med. Wochenschrift; 1904, Nr. 46.

Verf. berichtet über eine seltene Ursache plötzlichen Todes im Wochenbett bei einer 22 jährigen Ipera, welche am zwölften Tage nach geringen Prodomalerscheinungen (Magendarmsymptome, Brechgefühl, leichte Temperatursteigerung, dünne Stühle, Verhalten von Stuhl und Flatus zuletzt) plötzlich kollebierte. Die sofort vorgenommene Operation ergab ein ganz überraschendes Bild: graugrüne und blaurote Verfärbung der Dünndarmschlingen, Verklebung derselben durch dick eitrig fibrinöse Beläge, Umspülung durch fäkulent riechende, blutigtrübe Flüssigkeit. Die Darmwand riß ein „wie Zunder". Während der Operation exitus letalis. Die Darmgangrän hatte etwa $^2/_3$ des Dünndarmes betroffen und war offenbar durch eine plötzlich einsetzende Ernährungsstörung der Darmwand verursacht, welche sich nur durch eine Verstopfung im Gebiete der Mesenterialgefäße erklären läßt. Wie eine schematische Skizze zeigt, ist sehr wahrscheinlich durch einen Embolus die Passage für die unterhalb der Art. colica dextra abgehenden Arterien, welche den unteren Teil des Dünndarms versehen, plötzlich verlegt und dadurch die Darmgangrän verursacht worden. Der Verf. verweist des weiteren auf das klinische Bild, wie es von Kußmaul, Gerhard u. a. schon beschrieben wurde und eine größere zusammenfassende Arbeit von Deckart (Grenzgebiete der Med. u. Chir. Bd. 5). Wo die Ursache für den Embolus zu suchen war, ließ sich (da Herzsektion nicht gemacht wurde) nicht eruieren; nach Verf. möglicherweise Endocarditis mit warzenartigen Auflagerungen auf den Klappen oder ein Venenthrombus, welcher durch ein offenes Foramen ovale in das arterielle Gefäßsystem verschleppt wurde. Bei der Seltenheit der Spontanheilung und den geringen therapeutischen Mitteln, die zur Verfügung stehen, hält der Verfasser die Operation für berechtigt, zumal der in den meisten Fällen vorhandene Ileus dazu drängt.

Prof. Dr. Walther-Gießen.

Lassen sich Infektionen mit tödlichem Ausgange in Entbindungsanstalten, die dem Lehrzwecke dienen, verhüten? Von Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Ahlfeld. Zentralblatt für Gynäkologie; 1904, Nr. 33.

Die Ahlfeldsche Lehre von der Möglichkeit der Selbstinfektion ist neuerdings von zwei Forschern bestätigt worden. Bumm fand, daß wahrscheinlich in jeder Vagina Streptokokken anzutreffen sind; Zweifel vertrat jüngst die Lehre von der Spontanimigration der Scheidenkeime in die am

Cervix liegenden Blutgerinnsel, und hält eine Entstehung von Wochenbettfieber auf diese Weise für möglich. Ahlfeld verwirft entschieden die aus der Zweifelschen Lehre hergeleiteten und von Z. angewandten Maßnahmne zur Verhütung des Wochenbettfiebers durch Wegtupfen der in der Scheide liegenden Gerinnsel.

Von mancher Seite wurde aus der Ahlfeldschen Lehre von der Selbstinfektion als notwendige Folge hergeleitet, daß dadurch die Handhabung der Desinfektionsmaßregeln die erforderliche Sorgfalt einbüßen müsse. Als Gegenbeweis führt A. an, daß jetzt, beim Abschluß von 7000 Geburten in der Marburger Anstalt, bei denen ca. 50000 innerliche Untersuchungen zum Teil von ungeübten Händen ausgeführt wurden, bei unkomplizierter, spontan erfolgender Geburt nicht ein einziger Fall von letal endender, septischer Erkrankung vorgekommen ist. (Der einzige im Anschluß an eine normale Geburt vorgekommene septische Todesfall war auf eine Infektion durch Selbsttouchieren zurückzuführen.)

Die Resultate Ahlfelds erscheinen in besonders günstigem Lichte, wenn man berücksichtigt, daß in Marburg die Praktikanten unter allen Umständen ohne Karenzzeit Geburten übernehmen dürfen, selbst wenn sie das pathologische Institut besuchen. Auch die infizierten Fälle werden keineswegs von der Untersuchung ausgeschlossen.

Seine vorzüglichen Resultate führt Ahlfeld hauptsächlich auf die von ihm angegebene Methode der Händedesinfektion zurück.

Dr. Dohrn-Cassel.

Ueber Serumbehandlung beim Puerperalfieber. Nach einem am 15. Juni 1904 in der Berliner med. Gesellschaft gehaltenen Vortrag. Von Dr. E. Bumm. Berliner klin. Wochenschrift; 1904, Nr. 44.

Aus den Versuchen, die Verfasser im Laufe von 10 Jahren bei 67 Fällen von Puerperalfieber mit Antistreptokokkenserum von Marmorek, Merk, Tavel, Menzer, Aronson anstellte, hat sich erwiesen, daß es bis heute kein Serum gibt, welches auf krankhafte Veränderungen der Gewebe, die bei der Ausbreitung der Streptokokken-Infektion über die ursprüngliche Eintrittspforte hinaus entstanden sind, einen klinisch nachweisbaren Einfluß ausübt. Wo also bereits puerperale allgemeine Peritonitis, parametrane Pflegmone, Pyämie, Endocarditis, septische Pneumonie, Gelenkvereiterungen usw. entstanden sind, ist die Anwendung des Antistreptokokkenserums unwirksam und nutzlos. Dagegen vermag in allen jenen Fällen, wo die Streptokokken noch nicht über die Eingangspforte am Endometrium hinausgelangt sind oder doch nur, ohne Läsionen und Ansiedelungsherde in den Organen zu machen, vereinzelt im Blute kreisen, das Serum die Ueberwindung der Infektion wirksam zu unterstützen; seine Anwendung ist deshalb in diesen Fällen zu empfehlen. Die Aussichten sind um so besser, je frühzeitiger es nach der Infektion einverleibt wird. Diese frühzeitigen subkutanen Infektionen können 50 ccm und mehr, event. 2—3 Tage hintereinander, betragen. Auch sofort nach schweren Entbindungen, Plazentarlösungen, Zersetzung des Fruchtwassers und Fieber intra partum dürfte es gerechtfertigt sein, kräftige Dosen prophylaktisch zu verabreichen. Diejenigen Sera sind zu bevorzugen, welche durch Streptokokken gewonnen sind, die direkt von septisch infizierten Menschen stammen.

Bei dieser Heilung der Streptokokken-Endometritis findet eine plötzlich auftretende, der „Crise phagocytaire“ Bordets völlig entsprechende Aufnahme der Streptokokken durch die Leukozyten statt. Das dünne serös-eitrige Lochialsekret enthält zahlreiche Streptokokken, welche oft in vielgliedrigen Ketten frei zwischen den Zellen liegen; das Herannahen der Besserung wird angedeutet durch ein vermehrtes Auftreten von polynuklären Leukozyten; das vorher seröse Wundsekret gewinnt mehr eitrigen Charakter. Sobald es zur Lokalisation des Infektionsprozesses kommt, weist das Sekret in großer Anzahl mit Kokken verhüllte Leukozyten auf.

Abgesehen von anderen durch das Serum günstig beeinflußten Fällen konnte Verfasser in 4 Fällen nachweisen, daß die Phagozytose, die trotz hohen Fiebers mehrere Tage lang nicht eingetreten war, 12 Stunden nach der Seruminjektion sich energisch einstellte. In diesem raschen Auftreten kokkenhaltiger

Leukozyten nach der Injektion erblickt Verfasser einen positiven Beweis für die Wirksamkeit des Serums bei septischer Endometritis.

Dr. Räuber-Köslin.

Ueber die Gefahren der Sublimatanwendung in der Geburtshilfe. Von Dr. Toff in Braila, Rumänien. Münchener medizinische Wochenschrift; 1904, Nr. 49.

Trotzdem schon öfters auf die besondere Giftigkeit der Sublimatausspülungen in geburtshilflichen Fällen hingewiesen wurde, wird das Mittel doch noch sehr viel und ohne die nötige Vorsicht sowohl von Aerzten, als auch von Hebammen angewendet. Demgegenüber muß immer wieder hervorgehoben werden, daß Sublimat selbst in sehr verdünnten Lösungen ein tückisches Gift ist und oft ernste Gesundheitsstörungen bewirken kann, die um so ernster ausfallen, als dieselben meist verkannt und folglich auch nicht entsprechend behandelt werden. Nicht immer sind Salivation und Veränderungen des Zahnfleisches die ersten Quecksilbervergiftungssymptome, sondern sehr häufig Erscheinungen von Darm- und Nierenreizung. Die Darmreizung ergibt sich meistens zu erkennen durch diarrhöische Stuhlentleerungen, heftige Koliken etc. Bei der durch Quecksilber verursachten Nierenreizung ist fast immer Fieber vorhanden mit mehr oder weniger Eiweißabsonderung, Verminderung der Gesamtmenge des Harns, Erhöhung des spez. Gewichtes, zahlreichen weißen, spärlichen, roten Zellen, selten Zylindern.

Verfasser berichtet über einen Fall, wo eine Frau 2 Wochen nach einem Abortus starb und der behandelnde Arzt verhaftet wurde, da man ihn beschuldigte, durch Sondierung die Fehlgeburt und Infektion herbeigeführt zu haben, während durch Autopsie und chemische Untersuchung erwiesen wurde, daß es sich um eine Quecksilber- bezw. Sublimatvergiftung gehandelt hatte. Auch hier hatten sich Veränderungen an der Mundschleimhaut erst spät, einen oder zwei Tage vor dem Tode entwickelt. Zum Schlusse bemerkt Verfasser, daß schon Lösungen von 1 : 4000 ernste Erscheinungen hervorrufen können und gibt deshalb den Rat, Sublimat nur in sehr verdünnten Lösungen, etwa 1 : 6000 bis 10000 anzuwenden und vorsichtshalber noch eine Spülung mit physiologischer Kochsalzlösung nachfolgen zu lassen. Bei bereits bestehenden Darmerkrankungen soll Sublimat nicht angewendet werden.

Dr. Waibel-Kempten.

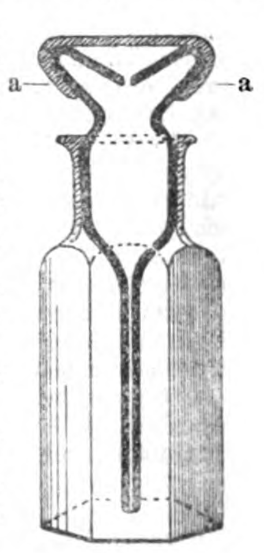
Ueber die Augenentzündung der Neugeborenen. Von Dr. Heß. Medizin. Klinik; 1904, Nr. 3.

In einem, in der Fränkischen Gesellschaft für Geburtshilfe gehaltenen Vortrag bespricht Heß (der bekannte Leiter der Universitätsaugenklinik zu Würzburg) diese, für die Praxis so eminent wichtige Frage. Ausgehend von der Tatsache, daß noch ein erschreckend großer Prozentsatz von Erblindungen (20—25% der Blindenanstalten) durch die Blennorrhoea neonatorum verursacht wird, stellt er zunächst fest, daß nicht für alle Fälle der Gonococcus, sondern auch andere Keime zu beschuldigen sind. Die erste Frage, ob denn durch die Credéisierung geschadet wird, beantwortet er dahin, daß nach der Ansicht der neuesten Autoren dies nicht der Fall ist, vorausgesetzt, daß die Einträufelung der 2proz. Argentum nitricum-Lösung vorsichtig und vorschriftsmäßig geschieht. Von 19 Frauenkliniken wird in 17 stets credéisiert. einige verwenden auch die 1proz. Argentum nitricum-Lösung, die Heß als Prophylaktikum gelten läßt. Nach seiner Ansicht hat die Freigabe der Einträufelung in der Hebammenpraxis, zumal man noch schwierigere technische Fertigkeiten von der Hebamme verlangt, keine Bedenken. Er ist für eine obligatorische Einführung der Einträufelung, verwirft dagegen die fakultative Credéisierung, da Hebammen nicht entscheiden können, welcher Fall verdächtig ist, und auch Infektion beobachtet wurde, ohne daß verdächtiger Ausfluß vorhanden gewesen war. Die Credéisierung bildet nur ein Schutzmittel gegen das Auftreten der Blennorrhoe, aber kein absolut sicheres Mittel zur Verhütung. Man muß die Hebammen aufmerksam machen, die Augen die folgenden Tage noch zu beobachten, um bei verdächtigen entzündlichen Erscheinungen sofort den Arzt zu rufen. (Referent hat als Hebammenlehrer in diesem Sinne die Hebammen unterrichtet, da in Hessen die Credéisierung in

der Praxis noch nicht obligatorisch eingeführt ist.) Neben der Credéisierung hält Heß die Anzeigepflicht für Blennorrhoefälle für unbedingt erforderlich (eine Forderung, die wohl jeder zugeben muß. Ref.). Unter den, für etwa eingetretene Blennorrhoe zu treffenden Maßnahmen seien hervorgehoben: gründliche Reinigung des Auges durch häufige, mechanische Entfernung des Eiters vermittelst Durchspülen des Bindehautsackes; dies ist erheblich besser als die noch im Unterricht empfohlenen feuchten Umschläge, da sich unter der Wärmewirkung derselben gerade der Prozeß rascher ausbreiten kann. Die Reinigung hat alle ¼ Stunde zu geschehen. Dazu kommen Pinselungen mit 2 prozentiger Argentum nitricum-Lösung, die wochenlang fortzusetzen sind, da bei scheinbarer Besserung noch Rezidive nach Wochen beobachtet sind. Argentum nitricum übertrifft auch hier alle anderen Mittel, so auch das Protargol. Bei einseitiger Erkrankung muß das gesunde Auge mit behandelt werden. Heß schließt seinen interessanten Vortrag mit den Worten: „Wir müssen es erreichen, daß kein Kind mehr an Blennorrhoe erblindet."

Prof. Walther-Gießen.

Augentropfgläser. Von Dr. Blokusewski-Niederbreisig. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde; Märzheft 1904.



Bei der Beschaffung der Augentropfgläser für die neuen Hebammentaschen dürfte sich besonders das nach Dr. Blokusewskis Anweisung hergestellte Augentropfglas „Phoenix" empfehlen, das, wie aus beistehender Zeichnung ersichtlich ist, folgende Vorteile hat:

Die Höllensteinlösung gelangt niemals an den Gummi, denn sogar beim Umkehren der eingeschliffenen Pipette fließen die aufgesaugten Tropfen in die Winkel (a) zwischen Trichter und Glaswand.

Die breite, glatte Druckfläche gestattet ein Hinstellen der Pipette, wodurch eine Verunreinigung der Spitze durch die Unterlage vermieden wird.

Der Verbrauch ist sparsam, da infolge des Trichters jedesmal nur 2—3 Tropfen aufgezogen werden können.

Die allgemeine Handhabung ist bequem und sicher. Der Preis der 5 ccm enthaltenden Fläschchens beträgt in Apotheken 0,40, mit Papphülse 0,45 M., ist also ein verhältnismäßig billiger. Weitere Auskunft erteilt die Firma Gebrüder Bandekow-Berlin S. W. 61. Rpd.

Besprechungen.

Dr. D. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.: **Kalender für Medizinalbeamte.** IV. Jahrgang. Berlin 1905. Fischers medizinische Buchhandlung, H. Kornfeld. Ausgabe A (für die preußischen Medizinalbeamten) mit Beiheft Preis: 3,50 Mark. Ausgabe B (für die übrigen deutschen Medizinalbeamten) Preis: 3 Mark.

Soeben ist der IV. Jahrgang des Kalenders erschienen, etwas später als sonst, aber um so vollständiger. Alle Abschnitte sind sorgfältig durchgearbeitet und haben äußerst wertvolle Ergänzungen erfahren.

Im Kalender selbst ist vor allen Dingen das Reichsseuchengesetz unter Zugrundelegung aller bisher erlassenen Ausführungsbestimmungen in ausführlicher Weise kommentiert, z. T. sind die Ausführungsbestimmungen vollständig wiedergegeben; dasselbe gilt betreffs der Grundsätze für die Bekämpfung des Typhus, was um so wertvoller ist, als gerade der Unterleibstyphus den Medizinalbeamten am meisten in Anspruch nimmt. Der Kalender bietet somit für die wichtigste Tätigkeit des Kreisarztes, für die Seuchenbekämpfung, den sichersten Ratgeber.

Aber auch sonst ist sein Inhalt vielfach vervollständigt worden. So bringt er unter den Bestimmungen über Atteste die besonderen Forderungen, welche an Personen zu stellen sind, die sich zum Dienst in den tropischen Schutzgebieten melden. Die Gutachtenfassung im Entmündigungsverfahren ist ausführlicher behandelt, den Formularen

ist ein Muster für die Besichtigung zentraler Wasserleitungen beigefügt worden, kurz, es dürften alle Wünsche erfüllt sein, die in dieser Hinsicht gestellt werden konnten. Sogar in Kleinigkeiten bemerkt man das Verständnis für die täglichen Ansprüche, so sind z. B. jetzt am Schluß des Terminskalenders 14 statt 2 Seiten zu sonstigen Notizen beigefügt.

Auch das Beiheft hat wichtige Erweiterungen erfahren. Es bringt besonders die neue Todesursachen-Statistik und für die preußischen Medizinalbeamten die neuen Bestimmungen über Benutzung der Klein- und Straßenbahnen. Die Personalien der bayerischen Medizinalbeamten sind durch diejenigen der bezirksärztlichen Stellvertreter vervollständigt; bei den preußischen Kreisärzten sind die vollbesoldeten Stellen durch fetten Druck kenntlich gemacht.

Form und Ausstattung des bequemen Taschenbuches sind dieselben geblieben. Sein Inhalt ist so vollständig, daß der Kalender nicht nur für die staatlichen Medizinalbeamten, sondern auch für alle diejenigen Aerzte von größter Bedeutung geworden ist, welche im Dienste von Gemeinwesen stehen oder sonst ein Interesse an den sanitätspolizeilichen Vorschriften haben.

Dr. Fielitz-Halle a. S.

Dr. med. Carl Reissig-Hamburg: **Das ärztliche Hausbuch für Gesunde und Kranke.** Mit 430 Abbildungen und 27 meist farbigen Tafeln. Leipzig 1901. Verlag von F. C. W. Vogel. Gr. 8°, 992 S. Im eleganten Einband Preis: 15 Mk.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß das Kurpfuschertum unserem medizinisch nicht aufgeklärten Publikum seinen größten Zulauf verdankt. Dies haben gerade in letzter Zeit die vor dem Forum der öffentlichen Gerichte verhandelten Prozesse gegen die Kurpfuscher par excellence bewiesen. Es ist daher unter den obwaltenden Verhältnissen und beim Fehlen eines staatlichen Kurpfuschereiverbotes Pflicht aller Einsichtigen, gegen das Kurpfuschereiunwesen und seine zahllosen unmittelbaren und mittelbaren Gesundheitsschädigungen vorzugehen durch strenge Kritik und rücksichtslose Offenbarung der Prahlereien und Schwindeleien, namentlich bleibt es besondere Pflicht der Aerzte, nicht nur in ihrem Heilplan denjenigen Behandlungsmethoden Rechnung zu tragen, die sich im Volke einer altehrwürdigen und berechtigten Wertschätzung erfreuen, sondern auch aus ihrer selbstherrlichen Reserve im medizinischen Wissen und Können herauszutreten und dem Verlangen des Volkes nach Aufklärung in medizinischen Dingen gerecht zu werden. Letzteres ist ein bemerkenswertes Zeichen unserer Zeit, dem eine Unzahl minderwertiger Bücher und eine geradezu verderbliche Schundliteratur zu entsprechen sucht. Hier warnend und aufklärend einzutreten, ist Pflicht des Aerztestandes im eigensten Interesse, da es den „Naturheilkundigen" und „Naturärzten" in ihren Schriften in erster Linie darauf ankommt, die zwischen Aerzten und Patienten bestehenden Beziehungen, welche auf Achtung, Wohlwollen und Vertrauen basieren, zu zerstören. Als ein Buch, das diesen Bestrebungen der Kurpfuscher wirksam entgegenzuarbeiten geeignet ist, ist das vorliegende ärztliche Hausbuch zu begrüßen. Seine Tendenz ist, dem unzweifelhaft bestehenden Verlangen der Nichtmediziner nach „populärer Medizin" Rechnung zu tragen, dabei aber gleichzeitig dem Arzte zu geben, was des Arztes ist und vor dem Betrug und Schwindel zu warnen, mit denen die falschen Heilkundigen und Wundertäter arbeiten. Mit dem wohlgemeinten Rat an alle Kranke, „sich bei jeder Krankheit sofort an einen Arzt zu wenden und nicht durch Inanspruchnahme von Laienhilfe und Laienrat die günstige Zeit zur Heilung zu versäumen", schließt der kleinere allgemeine Teil des Werkes, der über Bau und Verrichtungen des gesunden menschlichen Körpers und Erscheinungen, Ablauf und Heilung der Krankheiten unterrichtet. Der spezielle Teil behandelt in alphabetischer Reihenfolge der Stichworte alle Fächer und Gebiete der Medizien, über die unterrichtet zu sein der Laie nur wünschen kann; und zwar ist dadurch, daß die verschiedenen Abteilungen von einer größeren Anzahl bekannter Spezialärzte behandelt sind, die keineswegs leichte Aufgabe solcher Popularisierung in mustergiltiger Weise gelöst. Im Texte ist überall auf eine gemeinverständliche Darstellungsweise der größte Wert gelegt; ebenso ist die Auswahl der Abbildungen derartig getroffen, daß sie den Beschauer auch wirklich aufklären und nicht verwirren. Die Abbildungen selbst sind gut gelungen und lassen

auch die für ein Hausbuch wünschenswerte Dezenz nicht vermissen. Papier, Druck und Ausstattung befriedigen vollkommen. Möchten die Aerzte diesem in ihrem Interesse herausgegebenen Buche die weitgehendste Unterstützung gewähren! Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. med. J. Trumpp-München: **Gesundheitspflege im Kindesalter.** Band 15 und 15a der Bibliothek der Gesundheitspflege. Stuttgart; Verlag von Ernst Heinrich Moritz. Kl. 8°. Preis pro Band: 1 Mk.

Der I. Teil behandelt die Säuglingspflege und allgemeine Kinderpflege, Teil II die Körper- und Geistespflege im schulpflichtigen Alter. In beiden Bändchen sind hauptsächlich die Maßnahmen der häuslichen Hygiene und Diätetik besprochen. In kurzer, gediegener Form zeigt Verf., was die Eltern in ihrem Teil zum Gedeihen ihrer Kleinen und zum Wohlergehen ihrer schulpflichtigen Kinder beitragen können. Neben den Eltern werden aber auch die Schulärzte und Lehrer in dem II. Bändchen manche Anregungen zu einem einträchtigen und verständigen Zusammenwirken finden zum Besten unserer Schuljugend. Dr. Roepke-Melsungen.

Tagesnachrichten.

Das preussische Medizinalwesen in dem Staatshaushalts-Etat 1905/1906. Trotz der verhältnismäßig günstigen Finanzlage des preußischen Staates bringt der neue Etat nur wenig Aenderungen. Hervorzuheben ist in bezug auf die Sanitäts- u. Medizinalverwaltung, daß auch in diesem Jahre wieder Beträge zu Beihilfen zum Studium medizinal-technisch wichtiger Einrichtungen und Vorgänge im In- und Ausland, zur Abhaltung von Fortbildungskursen für Kreisärzte und für Informationskurse der Regierungs- und Medizinalräte über Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung eingestellt sind; erfreulich ist auch die weitere Bereitstellung von Mitteln für die bakteriologischen Untersuchungsstationen in Beuthen und Saarbrücken, für die Bekämfung des Typhus im Reg.-Bez. Trier, für Krebsforschung usw. sowie für die Neueinrichtung einer Tollwutstation beim hygienischen Institut in Breslau und für die sanitäts-polizeiliche Hafen- und Schiffsüberwachung.

Im übrigen ist die Organisation des Medizinalwesens in der Zentranlistanz ebenso wie in der Provinzialinstanz unverändert geblieben, für eine zeitgemäße Reform der Provinzial-Medizinalkollegien sieht auch der vorliegende Etat keine Mittel vor. Desgleichen ist die Zahl der vollbesoldeten Kreisärzte diesmal leider nur um 2 (1 in Bielefeld und ein zweiter in Cöln) vermehrt; sie beträgt jetzt mit den Hilfsarbeitern bei den Regierungen 35 = 7,0 % der Gesammtzahl. Von den nicht besoldeten Kreisarztstellen ist außer derjenigen in Bielefeld, eine solche in Berlin fortgefallen, dagegen eine für Dortmund (Land) neu hinzugekommen; ihre Zahl hat sich also um eine verringert (468 statt 469). Die Zahl der Kreisarzt-Assistenten ist auf 43 (+ 3) gestiegen, diejenige der Gerichtsärzte (14) unverändert geblieben, jedoch ist die Gerichtsarztstelle in Dortmund aufgehoben und dafür eine solche für den Stadt- und Landkreis Essen eingerichtet.

Die einzelne Positionen des Medizinaletats ergeben sich aus der nachstehenden Zusammenstellung:

A. Dauernde Ausgaben.

1.	Besoldung von 39 Mitgliedern (600—1200 M.) und 36 Assessoren (600—1050 M.) der Provinzial-Medizinalkollegien	59 850,— M. [1])
2.	Besoldung von 36 Regierungs- und Medizinalräten mit 4200—7200 M., und von 1 Regierungs- und Medizinalrat mit 1200 M.	220 200,— „ [2])
3.	Besoldung von 7 vollbesoldeten Kreisärzten als ständige	

---

[1]) Mehr: 1200 M. für ein psychiatrisches Mitglied bei dem Provinzial-Medizinalkollegium der Provinz Pstpreußen.

[2]) Mehr: 10 800 M. nach Maßgabe des Dienstalters der Regierungs- und Medizinalräte.

Hilfsarbeiter bei den Regierungen in Königsberg, Gumbinnen Potsdam, Breslau, Oppeln, Arnsberg und Düsseldorf (mit 3600—5700 M.) . . . . 34400,— M. [3])

4. Besoldung von 28 vollbesoldeten Kreisärzten (3600—5700 M.) 143300,— „ [4])

5. Besoldung von 468 nicht vollbesoldeten Kreisärzten (darunter 1 künftig in Berlin fortfallend) und 14 nicht vollbesoldeten Gerichtsärzten mit mindestens 1800, höchstens 4200 M., im Durchschnitt 2700 M. Gehalt, sowie für sonstige Besoldungen . . . . 1309971,— „ [5])

Vermerk: 1. Ersparnisse können zu Stellvertretungskosten verwendet wdrden.

2. Bei der Beratung des pensionsfähigen Diensteinkommens der nicht vollkesoldeten Kreisärzte werden die amtsärztlichen Gebühren, welche nach § 3 des Gesetzes, betreffend die Dienststellung des Kreisarztes usw., vom 16. September 1899 und den dazu erlassenen Ausführungsbestimmungen von den vollbesoldeten Kreisärzten zur Staatskasse abzuführen, bezw. nicht mehr aus der Staatskasse zu erheben sind, nach ihrem durchschnittlichen Betrage während der drei letzten Etatsjahre vor dem Etatsjahre, in welchem die Pension festgesetzt wird, mit der Maßgabe zur Anrechnung gebracht, daß das hiernach der Pension zu Grunde zu legende Diensteinkommen nicht das pensionsfähige Diensteinkommen eines vollbesoldeten Kreisarztes von gleichem pensionsfähigen Dienstalter übersteigen darf.

6. Wohnungsgeldzuschüsse . . . . 47920,— „ [6])

7. Zur Remuneration von 43 Kreisarzt-Assistenten (mindestens 900 M., höchstens 1800 M., im Durchschnitt: 1200 M.), sowie von Hilfsarbeitern im Bureau-, Kanzlei- und Unterbeamtendienst bei den Provinzial-Medizinalkollegien und zu Beihilfen für die Wahrnehmung der Obliegenheiten des Kreisarztes durch Stadtärzte . . . . 64101,— „ [7])

8. Zu Bureaubedürfnissen der Provinzial-Medizinalkollegien, Dienstaufwandsentschädigung für 2 Regierungs- und Medizinalräte in Berlin (je 1200 M.), für Vertretung von Reg.- und Medizinalräten und von als ständige Hilfsarbeiter bei den Regierungen beschäftigte vollbesoldete Kreisärzte, zu Remunerationen für die Prüfung der Rezepte und Rechnungen über die für Staatsanstalten gelieferten Arzneien, zu Entschädigungen für Amtsunkosten für die vollbesoldeten Kreisärzte bis zu 1000 M., im Durchschnitt 750 M., für die nicht vollbesoldeten Kreisärzte und Gerichtsärzte bis zu 750 Mark, im Durchschnitt 250 M., sowie an Tagegeldern und Reisekosten für auswärtige Mitglieder der

---

[3]) **Weniger**: 1400 M. nach Maßgabe des Dienstalters der Kreisärzte.

[4]) **Mehr**: 13600 M. und zwar 6400 M. nach Maßgabe des Dienstalters der Kreisärzte und 7200 M. für 2 vollbesoldete des Kreisarztbezirkes Bielefeld und des Stadtkreises Cöln (je 3600 M. Mindestgehalt).

[5]) **Mehr**: Durchschnittsbesoldung für einen nicht vollbesoldeten Kreisarzt für den Landkreis in Dortmund und einen besonderen Gerichtsarzt für den Stadt- und Landkreis Essen je 2700 M; **weniger**: 9025 M. für je einen nicht vollbesoldeten Kreisarzt in Berlin und des Kreisarztbezirkes Bielefeld, sowie für einen besonderen Gerichtsarzt für den Stadt- und Landkreis Dortmund und für wegfallende Gehälter von verstorbenen Amtsphysikern.

[6]) **Mehr**: 3840 M. an Wohnungsgeldzuschüssen infolge anderweiten Klasseneinteilung der Orte und für 2 weitere vollbesoldete Kreisärzte.

[7]) **Mehr**: 3600 M. Durchschnittsremunerationen für 3 Kreisarzt-Assistenten in den Kreisarztbezirken Stadtkreis Magdeburg, Stadt- und Landkreis Recklinghausen und Stadtkreis Frankfurt a. M. je 1200 M.

	Provinzial-Medizinalkollegien, zu Tagegeldern, Reisekosten und Entschädigungen für die Erstattung schriftlicher Gutachten und Berichte an die psychiatrischen Mitglieder der Besuchskommission für die Beaufsichtigung der Privat-Irrenanstalten und zu Tagegeldern und Reisekosten für die auswärtigen Mitglieder des Beirats für das Apothekenwesen	167 885,—	**M.** [8])
a.	**Zu Beihilfen zum Studium medizinal-technischer Einrichtungen und Vorgänge**	3 000,—	„
9.	Zur Remunerierung der Mitglieder und Beamten der Kommission für die Staatsprüfung der Aerzte, Zahnärzte usw.	203 000,—	„ [9])
10.	Zuschuß für das Charité-Krankenhaus in Berlin	590 546,35	„ [10])
11.	Institut für Infektionskrankheiten	202 370,—	„ [11])
12.	Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M. .	75 850,—	„
13.	Zur Unterhaltung einer staatlichen Versuchs- und Prüfungsanstalt für die Zwecke der Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung	123 110,—	„ [12])
14.	Bad Bertrich	44 432,—	„
15.	Hygienisches Institut in Posen	37 852,—	„
16.	Zuschüsse für einige Krankenanstalten	6 288,47	„ [13])
17.	Zur Vermehrung des hilfsärztlichen Personals in den öffentlichen Irrenanstalten	6 000,—	„
18.	Für das Impfwesen (Remunerierung) der Vorsteher und Assistenten und Gewinnung tierischen Impfstoffes usw.) und sächliche Ausgaben	91 970,—	„ [14])
19.	Zu Reagentien bei den Apothekenrevisionen	1 900,—	„
20.	Zu Unterstützungen für aktive Medizinalbeamte (7500 M.) und für ausgeschiedene Medizinalbeamte (60 000 M.), sowie für Wittwen und Waisen von Medizinalbeamten	67,500 —	„ [15])
21.	Wartegeld für die auf Grund des Kreisarztgesetzes zur Verfügung gestellten Medizinalbeamten (künftig wegfallend)	125 293,48	„ [16])
22.	Zur Unterstützung für die auf Grund des § 15 des Kreisarztgesetzes auf Wartegeld gestellten Medizinalbeamten (künftig wegfallend)	40 000,—	„ [17]

---

[8]) Mehr: 1650 M. an Dienstaufwands-Entschädigung für 2 vollbesoldete Kreisärzte (Differenz zwischen den Durchschnittssätzen von 250—750 M. von 500 M. und Durchschnittssatz für eine neue Stelle in Cöln 750 M.), einen Gerichtsarzt in Essen (250 M.) und für Bureaubedürfnisse des Provinzial-Medizinalkollegiums der Provinz Westpreußen.

[9]) Mehr: 23 300 M. infolge gleich hoher Mehreinnahmen an Prüfungsgebühren.

[10]) Weniger: 12 920,50 M.

[11]) Mehr: 5000 M. Es ist jetzt ein besonderer Abteilungsvorsteher für die chemische Abteilung und ein Leiter für die neu zu begründende Abteilung für Tropenkrankheiten und Tropenhygiene vorgesehen. Außerdem sind 3000 M. als künftig wegfallend zur Unterhaltung eines Laboratoriums für Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Koch eingestellt.

[12]) Mehr: 15 890 M., darunter 1500 M. Gehaltszulage für den Anstaltsvorsteher, 600 M. Zulage für das mit der Vertretung des Vorstehers in der Beaufsichtigung der chemischen Arbeiten zu betrauende wissenschaftliche Mitglied und 9000 M. für 2 neue wissenschaftliche etatsmäßige Mitglieder mit dem Anfangsgehalt von je 3600 M. und 900 M. Wohnungsgeldzuschuß. Außerdem soll durch diesen Mehrbetrag die Anstalt in die Lage versetzt werden, leistungsschwache Gemeinden mehr als bisher sachlich durch Rat und Hilfe bei den Vorbereitungen in der Aufstellung von Projekten für Wasserleitungen zu unterstützen.

[13]) Mehr: 17 M.

[14]) Mehr: 7850 M. hauptsächlich durch Erhöhung der Remuneration der Assistenten an den Anstalten zur Gewinnung tierischen Impfstoffes von 750 auf 1000 bezw. von 1200 auf 1500 (Berlin) und von 1000 auf 1200 M. (Cöln).

[15]) Mehr: 2500 M.

[16]) Weniger: 5238 M. infolge von Tod oder Wiedereinstellung auf Wartegeld gestellter Beamten.

[17]) **Weniger: 40 000 M. infolge verminderten Bedürfnisses.**

23. Zu Almosen an körperlich Gebrechliche zur Rückkehr in die Heimat, sowie für arme Kranke	900,— M.	
24. Für medizinalpolizeiliche Zwecke, einschließlich 8000 M. zur Bestreitung der Kosten der sanitätspolizeilichen Kontrolle behufs Abwehr der Choleragefahr und 18 110 M. für das Lepraheim im Kreise Memel	113 110,— „	[18])
25. Hafen- und Schiffsüberwachung einschließlich der Quarantäneanstalten	51 370,— „	[19])
26. Verschiedene andere Ausgaben (Zuschuß für Arzt auf der Kurischen Nehrung, Quarantäneanstalten, Beihilfe für ärztliche Fortbildungskurse (9000 M.) usw.	31 832,92 „	[20])
Zusammen:	3 863 792,22 M.	
im Vorjahre:	3 761 689,69 „	
Darnach mehr:	102 102,53 M.	

B. Einmalige und ausserordentliche Ausgaben:

a) 2 599 400 M. (398 180 M. mehr als im Vorjahre) für Neu- und Umbauten von klinischen Universitätsinstituten, Ergänzung des Inventars derselben, Deckung von Fehlbeträgen usw.; hiervon interessieren besonders: für Einrichtung von geeigneten Räumen zu gerichtsärztlichen Unterrichtszwecken in Königsberg i./Pr., Neueinrichtung und innere Ausstattung eines hygienischen Instituts in Berlin (letzte Rate), einer Irrenklinik in Greifswald (IV. Rate) und Breslau (III. Rate), einer Klinik und Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Breslau (I. Rate), einer Tollwutstation beim hygienischen Institut[21]) daselbst, eines neuen pathologischen Instituts in Kiel sowie für Erweiterung des hygienischen Instituts daselbst, für Neueinrichtung einer Augenklinik in Göttingen (II. Rate) usw.

b) 421 300 M. zum weiteren Ausbau des Charité-Krankenhauses.

c) 350 000 M. zur Bekämpfung der Granulose (wie im Vorjahre).

d) 29 800 M. zur Abhaltung von Fortbildungskursen für 50 Medizinalbeamte und von 14tägigen Informationskursen für 12 Reg.- und Med.-Räte in der staatlichen Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung.

e) 30 000 M. zur Untersuchung der Maul- und Klauenseuche (wie im Vorjahre).

f) 10 000 M. zu Beihülfen zur Veranstaltung von Forschungen über die Ursache und Verbreitung der Krebskrankheit (wie im Vorjahre).

g) 14 000 M. für die erste medizinische Klinik der Charité zur Erforschung der Krebskrankheit, insbesondere zur Aufstellung von Baracken für Krebskranke (IV. Rate).

h) 180 960 M. zur Grundstücks-Erweiterung des Instituts für Infektionskrankheiten in Berlin.

i) 5000 M. zur Errichtung eines Laboratoriums für Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Koch beim Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.

k) 1860 M. für Instandsetzungsarbeiten beim Leprakrankenhause in Memel.

---

[18]) Mehr: 510 M.

[19]) Mehr: 44 000 M. für Hafen- und Schiffsüberwachung wegen der fortgesetzten Gefahr der Einschleppung von Pest und Cholera; jetzt als dauernde Ausgaben eingestellt.

[20]) Mehr: 3000 M. behufs Erhöhung der dem Zentralkommitee bisher gewährten Beihülfe von 6000 auf 9000 M.

[21]) Die Begründung sagt hierzu: „Zur Zeit besteht nur in Berlin eine Tollwutstation. Die Errichtung eines solchen Instituts in Breslau entspricht einem lebhaften Wunsche der Provinz Schlesien, weil gerade letztere eine besonders große Zahl von Kranken stellt, die von tollwütigen Hunden gebissen sind und sich der Behandlung mittels des Pasteurschen Verfahrens unterziehen müssen. Auch erscheint eine Entlastung des Berliner Instituts erwünscht. Dem Bedürfnis kann durch einen kleinen Anbau an das hygienische Institut entsprochen werden."

l) 10300 M. zur Unterhaltung einer **hygienischen Station in Beuthen** O.-Schl. (1300 M. mehr als im Vorjahre).

m) 22000 Mark zur Unterhaltung einer **bakteriologischen Anstalt in Saarbrücken** (wie im Vorjahre).

n) 30000 M. zur **Bekämpfung des Typhus** im Reg.-Bez. **Trier**. Die medizinalpolizeiliche Bekämpfung des Typhus im Reg.-Bez. Trier soll im Etatsjahre 1905 erweitert fortgesetzt werden und der eingestellte Betrag auch zur Gewährung von Unterstützungen an bedürftige Gemeinden im Kreise dienen.

Aus dem Etat ist sonst noch zu erwähnen, daß für die **Kreistierärzte** ein pensionsfähiges Durchschnittsgehalt von 1650 M. (3 gleiche Gehaltsklassen von 1200, 1650 und 2150 M.), eine pensionsfähige Zulage von je 450 M. vorgesehen ist, und als pensionsfähige Nebeneinnahmen ein Durschnittsbetrag von je 1500 Mark angenommen werden soll. Die Kreistierärzte sind demgemäß in bezug auf ihre Pensionierung verhältnismäßig günstiger als die Mehrzahl der nicht vollbesoldeten Kreisärzte gestellt, da die Kreisärzte mit einer Einnahme aus pensionsfähigen amtsärztlichen Gebühren von mehr als 1500 M. zweifellos die große Minderheit bilden.

Auch die im Etat vorgesehene Bildung eines **dritten Regierungsbezirks** in der Provinz Ostpreußen mit dem Amtssitze in **Allenstein** hat für die Medizinalbeamten Interesse. Demselben sollen 9 Kreise (Osterode, Allenstein, Neidenburg, Rössel, Ortelsburg, Sensburg, Lötzen, Lyck und Johannisburg) mit einem Flächeninhalt von 12032 qkm und 519626 Einwohnern zugeteilt werden.

Das von der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen ausgearbeitete neue preußische **Obduktionsregulativ** ist in dem soeben erschienenen 1. Heft der Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin und öffentliches Gesundheitswesen veröffentlicht. Wir werden dasselbe in der nächsten Nummer der Zeitschrift zum Abdruck bringen.

In dem neuen **Württembergischen Haushaltsetat** ist die **Errichtung einer ordentlichen Professur für Hygiene in Tübingen** vorgesehen, statt der bisherigen dortigen außerordentlichen Professur für dieses Fach.

Der diesjährige **Deutsche Aerztetag** findet Ende Juni in **Straßburg** i. E. statt. Zur Verhandlung kommen: 1. Antrag, betreffend die Erhöhung des Mitgliederbeitrages; 2. Rechte und Pflichten eines Kassenarztes; 3. Akademien für praktische Medizin; 4. Revision der Vereinbarung des Deutschen Aerztevereinsbundes mit den Lebens- und Unfallversicherungsverbänden.

Die nächste **Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder** findet am 31. Mai (Tag vor Himmelfahrt) in **München** statt. Die Herren Prof. Hocheder, Ingenieur Recknagel, Rechtsrat Schlicht, Stadtbauinspektor Matzdorff, Dr. Holländer haben bereits Vorträge angesagt. Weitere Anmeldungen, sowie Vorschläge zur Diskussion und andere Anregungen werden aus den Kreisen der Mitglieder erbeten.

Preussischer Medizinalbeamtenverein.

Der Vorstand hat beschlossen, daß die diesjährige

XXII. Hauptversammlung

am **28. u. 29. April d. J.** in **Hannover**

stattfinden soll.

Die Vereinsmitglieder werden ergebenst gebeten, **Vorträge, Diskussionsgegenstände** oder sonstige **Wünsche** für diese Hauptversammlung bis zum **1. Februar d. J.** bei dem Unterzeichneten anzumelden.

Minden i. W., den 12. Januar 1905.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.

Im Auftrage: Dr. Rapmund, Vorsitzender,
Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE. 1905.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie,
für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie
für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.
Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 3.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats	1. Februar.

Die Herzwunden, vom gerichtsärztlichen Standpunkte aus betrachtet.

Von Dr. Richard Bernstein,
Oberarzt beim Feldartillerie-Regt. Nr. 72 Hochmeister in Preußisch-Stargard.

Der Gerichtsarzt hat bei der Beurteilung einer Herzwunde diagnostische und prognostische Erwägungen anzustellen.

1. Diagnostische Fragen:

Die Frage nach der Art des verletzenden Werkzeuges ist bei Herzverletzungen nicht anders zu beantworten, als bei Verletzungen anderer Körperteile, bedarf daher keiner besonderen Erörterung. Dagegen muss vor allem die Frage entschieden werden, ob überhaupt das Herz verletzt ist.

Hierfür kommt in erster Linie der Ort der äusseren Wunde in Betracht. Befindet sich diese da, wo das Herz der vorderen Brustwand unmittelbar anliegt, so ist die Wahrscheinlichkeit dafür, dass das Herz verletzt ist, am grössten; dabei können auch die in diesem Gebiet liegenden Knochen glatt durchstochen sein. Es muss auch an die Möglichkeit eines Situs transversus gedacht werden. Jedoch ist eine Herzverletzung nicht ausgeschlossen, wenn der verletzende Gegenstand von einer anderen Stelle her in den Brustkorb eindringt, da er sich dann durch die Lunge oder durch das Zwerchfell den Weg zum Herzen bahnen kann; ausser den Fällen, die G. Fischer [1] und Loison [2] gesammelt haben, gehört aus neuerer Zeit der Fall von Stuparich [3] hierher.

Ausser dem Ort der Wunde kommt die Richtung des Wundkanals in Betracht. Gegen die Sondierung des letzteren wird mit Recht von den meisten Autoren Einspruch erhoben, nicht nur weil ein Durchstossen der Herzwand oder ein Verdrängen von Thromben möglich ist, sondern auch, weil ein Wundkanal, der in einer bestimmten Körperstellung auf das Herz führt, bei einer anderen Stellung, die der Betreffende vielleicht gerade im Augenblick der Verletzung einnahm, das Herz nicht getroffen zu haben braucht; die verschiedenen Füllungszustände, Drehungen und Verschiebungen des Herzens sind die Ursache hierfür. So erklären sich Fälle, wie der eine Fall von Wetzel [4] (Einstich von vorn, isolierte Verletzung der hinteren Vorhofswand), die Fälle von Bérard und Viaunay [5] (Sonde erreicht unversehrte Herzspitze, Schusswunde an anderer Stelle des Herzens erst bei der Sektion gefunden), Momburg [6] (Verbindungslinie zwischen Ein- und Ausschuss kreuzt die Herzgegend, keine Herzverletzung), Franke [6] (ähnliche Verhältnisse durch Eindringen eines Besenstiels, der aber auch das Herz verfehlte).

Auch eine starke Blutung darf nicht als sicheres Zeichen einer Herzwunde angesehen werden. Einerseits kann eine solche Blutung aus einer verletzten Arteria mammaria interna oder intercostalis (Baracz [7] oder pericardialis (Wennerström [8]) stammen, und manche geheilte Herzverletzung mag so zu deuten sein. Anderseits kann bei Herzwunden jede stärkere Blutung nach aussen, oder überhaupt jede stärkere Blutung fehlen, letzteres, wenn die schräg durchbohrte Herzwand ventilartig sich schliesst oder durch einen Thrombus verschlossen wird. Auch dann kann die Blutung fehlen, wenn ein Geschoss, ohne den Herzbeutel zu verletzen, die Herzwand durchbohrt (3 Fälle von Fischer angeführt, ferner der Fall von Justi [9] und Fall 23 des Sanitätsberichts der preussischen Armee 1900/01); das Blut ergiesst sich dann in den uneröffneten Herzbeutel.

Das Fehlen der Herzdämpfung bedeutet nur das Eindringen von Luft in den Herzbeutel, also nur eine Verletzung des letzteren.

Funktionelle Störungen sind nach Momburg [10] fast bei allen Herzverletzungen vorhanden; sie bilden aber ebenfalls kein sicheres diagnostisches Hilfsmittel, weil dieselben Störungen auch bei anderen Verletzungen durch Schreck, Blutverlust usw. verursacht sein können.

Es ergibt sich hieraus, dass es meistens nicht möglich ist, durch ein einziges Symptom das Vorhandensein der Herzverletzung festzustellen, und dass es Fälle geben muss, in denen diagnostische Irrtümer nach beiden Seiten hin nicht zu vermeiden sind.

2. Prognostische Fragen:

Dies sind für den Gerichtsarzt folgende:

a. Mit welcher Wahrscheinlichkeit ist eine Herzwunde tödlich, und wovon hängt diese Wahrscheinlichkeit ab?

b. Ist im einzelnen Falle die Herzverletzung oder eine andere Verletzung bezw. Erkrankung als Todesursache anzusehen?

c. Bedingt die Herzverletzung im Falle der Heilung bleibendes Siechtum, oder ist eine völlige Wiederherstellung des Verletzten möglich?

Zu diesen Fragen sind folgende Erwägungen anzustellen:

Zu a.: Mit welcher Wahrscheinlichkeit ist eine Herzwunde tödlich und wovon hängt diese Wahrscheinlichkeit ab? Es sind durchaus glaubwürdige Fälle beobachtet worden, in denen Herzwunden entweder geheilt sind oder wenigstens erst so spät zum Tode geführt haben, dass der Verletzte noch zu verschiedenen Handlungen, selbst solchen, die körperliche Anstrengung erfordern, imstande war. Wovon dies abhängt, ist im einzelnen Falle nicht vorher zu sagen. Während der Tod schon nach dem Eindringen kleiner Nadeln in das Herz eingetreten ist (Fälle von Rose [11] und Herman [12]), sind in anderen Fällen Geschosse in das Herz eingeheilt (Zusammenstellung solcher Fälle von Happel (Dissert. Marburg 1897), dazu die Fälle von Beer und Brown [13], Stevenson nach Hill [14], Trendelenburg-Riethus [15], Kienböck [16]). Es ist eher anzunehmen, dass bestimmte Stellen des Herzens besonders lebenswichtig oder lebensunwichtig sind, als dass man dem Blutverlust und anderen Momenten eine übergrosse Bedeutung beimessen darf.

Die Wahrscheinlichkeit dafür, dass eine „allein gelassene“ Herzwunde heilen kann, ist nach Fischer [1] und Loison [2] ziemlich gering, und wird dadurch noch geringer, dass erstens geheilte Herzwunden häufiger veröffentlicht werden, als tödlich verlaufene, und dass zweitens aus den oben angeführten Gründen die geheilten Herzwunden nicht immer in Wirklichkeit Herzwunden gewesen sind.

Die Zahl der Heilungen beträgt:

nach G. Fischer 18 % der Stich-, 8 % der Stichschnitt-, 8,4 % der Schußwunden;
nach Loison 39,1 % der Nadel-, 12,2 % der Stich-, 2,7 % der Schußwunden.

Nun sind aber von Fischers sehr alten und unzureichend mitgeteilten Fällen als nicht einwandfrei 2 Nadelstichwunden, 19 Stichschnittwunden, 8 Schusswunden abzuziehen, zum Teil deshalb, weil es nur Perikardverletzungen sind. Letztere müssen auch von Loisons Fällen abgezogen werden (nämlich 12 Stichverletzungen mit 5 Heilungen und 12 Schussverletzungen mit 3 Heilungen), und ausserdem die Fälle, bei denen operativ durch Naht des Herzens eingegriffen wurde. Es bleiben dann, wenn von den Nadelverletzungen abgesehen wird, übrig:

für Stich- (bezw. Stichschnitt-) Verletzungen nach Fischer 4,1 %, nach Loison 5,5 % Heilungen;
für Schußverletzungen nach Fischer 2,8 %, nach Loison 0 % Heilungen.

Die Aussichten für Heilung einer Herzwunde sind also in Wahrheit erheblich ungünstiger, als es nach den Berechnungen von Fischer und Loison erscheint. Sie haben sich aber in neuester Zeit durch die — von König zuerst vorgeschlagene — Naht der Herzwunde ganz erheblich gebessert. Die Fälle von

Herznaht sind von Momburg [10], Terrier u. Reymond [17], Hill [14] und Wolff [18] zusammengestellt; die genaue Durchsicht dieser Zusammenstellungen ergibt, dass einzelne Fälle doppelt veröffentlicht und deshalb doppelt gezählt worden sind; dafür kommen hinzu als genähte Stichwunden die Fälle von Colombino [19], Gibbon [19], Henriksen [5], Mancini [19], Milesi [16], Pomara [5], Schwerin [19], Stewart [14], Stude [20], Weinlechner [21], Wennerström [8], Wolff-Essen [19] und zwei von Giordano [5], sowie der Fall von Noll [19] als Heilung einer genähten Herzschusswunde. Tatsächlich liegen zurzeit vor Berichte über:

68 Fälle von Herznaht bei Stichwunden mit 23 = 36,5 % Heilungen;
5 oder 6 Fälle von Herznaht bei Schußwunden mit 2 Heilungen.

Es ist kaum anzunehmen, dass nicht alle erfolglosen Eingriffe veröffentlicht worden seien, so dass die Verhältniszahl wohl wenigstens annähernd der Wahrheit nahe kommt. Aus dieser Verhältniszahl aber ergibt sich, dass ein Herzverletzter, der gleich nach der Verletzung in entsprechende chirurgische Behandlung kommt, quoad vitam erheblich bessere Aussichten hat, als andere in gleicher Weise Verletzte.

Trotzdem geht Rotter [22] zu weit, wenn er die Herznaht mit der Tracheotomie auf eine Stufe stellt und ihre Ausführung von jedem praktischen Arzt fordert. Demgegenüber darf daran erinnert werden, dass die bisherigen Erfolge bei der Herznaht fast ausnahmslos in Krankenhäusern, also unter den besten äusseren Verhältnissen, erzielt wurden, und dass für ungenähte Herzwunden die Prognose nicht ungünstiger sein kann, als sie es für Herzwunden sein würde, die ungeübte Hände zu operieren versuchten. Momburg spricht sich in ähnlicher Weise aus.

Ausser der Herznaht kommt die Unterbindung der verletzten Koronargefässe in Betracht. Dieselbe ist bisher noch nicht mit Erfolg ausgeführt worden; Terrier und Reymond (Chirurgie du coeur; Paris 1898) zitieren zwar einen Fall von Heilung einer Unterbindung der Art. coronaria von Zoege-Manteuffel, haben aber leider übersehen, dass es sich dabei um die Art. coronaria des Magens handelte (Petersburger med. Wochenschr.; 1892, S. 91).

Bei Nadelverletzungen ist Vorsicht beim späten Herausziehen der Nadel geboten, da der Stichkanal vermöge der Bildung von Granulationen oder von Narbengewebe sich unter Umständen nicht kontrahieren kann, so dass Blutung auftreten kann.

Zu b.: Ist im Einzelfalle die Herzverletzung oder eine andere Verletzung bezw. Erkrankung als Todesursache anzusehen? Als Folgen der Herzwunde werden in der Literatur erwähnt: Entzündungen des Endokards und des Perikards, Embolien, ferner Pneumonien und andere Krankheiten, die als Folge der durch die schwere Verletzung bedingten Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit des Körpers aufzufassen sind. Auch beim Hinzutreten der genannten oder ähnlicher Komplikationen wird die Herzwunde als eigentliche Todesursache anzusehen sein.

Zu c.: **Bedingt die Herzverletzung im Falle der Heilung bleibendes Siechtum, oder ist eine völlige Wiederherstellung des Verletzten möglich?** Gelangt die Herzwunde mit oder ohne operativen Eingriff zur Heilung, so kann die Heilung so vollkommen sein, dass von Siechtum auch nicht im entferntesten gesprochen werden darf. Von den operierten Fällen sind neun längere Zeit hindurch (der von Rehn etwa 6 Jahre lang) beschwerdefrei und arbeitsfähig geblieben; ähnliches ist bei nicht operierten Verletzten festgestellt worden. Zu früh darf das Urteil des Sachverständigen nicht abgegeben werden, da durch Narbendehnung, Thrombenlösung usw. noch nach Monaten eine anscheinend geheilte Herzwunde der Anlass zum Tode oder zu erheblicher Verschlimmerung werden kann. Der Nichtjurist mag es schmerzlich empfinden, dass eine so lebensgefährliche Verletzung unter Umständen nicht als schwere Körperverletzung nach deutschem Strafrecht zu bestrafen ist, während das österreichische Strafrecht die Begriffe „schwere" und „qualifizierte" körperliche Beschädigung nach der 20-, bezw. 30tägigen Dauer der Gesundheitsstörung oder nach der Schwere, bezw. Lebensgefährlichkeit der Verletzung abstuft, so dass jeder Fall einer Herzwunde wenigstens unter einen dieser beiden Begriffe fallen muss.

Literaturverzeichnis.

1. Archiv für klinische Chirurgie; 1869.
2. Revue de chirurgie; 1899.
3. Wiener medizinische Presse; 1900, Nr. 53.
4. Münchener medizinische Wochenschrift; 1902, Nr. 30.
5. Ref. in Hildebrand Jahresb.; 1902.
6. Archiv für klinische Chirurgie; 1903.
7. Wiener klinische Wochenschrift; 1899.
8. Ref. in Münchener medizinische Wochenschrift; 1903, Nr. 17.
9. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1900, Nr. 50.
10. Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militärwesens; H. 19.
11. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie; 1896.
12. Ref. in Zentralblatt für Chirurgie; 1902.
13. Ref. in Virchow-Hirsch; 1899.
14. Medical record; 1900 und 1902.
15. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie; 1902.
16. Wiener medizinische Presse; 1903.
17. Congrès de chirurgie; 1902.
18. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie; 1903.
19. Ref. in Zentralblatt für Chirurgie; 1903.
20. Deutsche militärärztliche Zeitschrift; 1904.
21. Wiener medizinische Wochenschrift; 1904.
22. Münchener medizinische Wochenschrift; 1904.

Typhusuntersuchungen des Laboratoriums der Königlichen Regierung in Coblenz.

Von Kreisassistenzarzt Dr. Friedel-Coblenz.

Am 8. September 1904 begannen die vom Verfasser ausgeführten Arbeiten des neu errichteten Laboratoriums der Regierung in Coblenz, die hauptsächlich aber nicht ausschliesslich aus Typhusuntersuchungen bestanden.

Diese im Laboratorium ausgeführten Arbeiten, die zum Teil durch lokale Nachforschungen unterstützt wurden, dienten im allgemeinen der Bekämpfung des im hiesigen Regierungsbezirk, besonders in den Kreisen Kreuznach und Meisenheim, häufiger auftretenden Typhus, verfolgten aber im einzelnen verschiedene Zwecke. Die Mehrzahl wurde zur Erlangung einer sicheren Diagnose bei Typhusverdacht angestellt; ein Teil erstrebte die Konstatierung der bakteriologischen Heilung nach der klinischen Genesung; ein kleiner Teil endlich wurde zur Auffindung bereits gesundeter Personen, deren Erkrankung selbst unbekannt oder unerkannt geblieben war, unternommen.

Im ganzen wurden vom 8. September bis 31. Dezember 1904 351 Proben verarbeitet, und zwar:

173 Blutproben auf Widal'sche Reaktion, davon positiv 86;
110 Stuhlproben auf Bazillen, davon positiv 29 = 26 %;
67 Urinproben auf Bazillen, davon positiv 7 = 10 %;
1 Blutprobe auf Bazillen, positiv.

Wenn demnach auch unser Material bis jetzt noch nicht umfangreich ist, teils weil sich die Benutzung des Laboratoriums bei den Aerzten des Bezirks erst allmählich einbürgern muss, teils weil in dieser Jahreszeit der Typhus überhaupt abzuebben pflegt, so gab es doch zu Beobachtungen Anlass, die von allgemeinerem Interesse zu sein scheinen und deshalb hier mitgeteilt werden sollen.

Die Widalsche Reaktion wurde stets mindestens mit einem sehr gut beweglichen, leicht agglutinabelen Typhusstamm TE und einem ebensolchen Paratyphus B.-Stamm Pt, beide aus dem Institut für Infektionskrankheiten, ausgeführt, ausserdem aber auch oft noch mit anderen Stämmen, insbesondere, wo es möglich war, mit dem von demselben Kranken gezüchteten Stamm. Es wurde jedoch TE stets höher agglutiniert, als irgend ein anderer Typhusstamm. In der Regel wurde die Agglutination im hängenden Tropfen der Serumverdünnung mit 0,8 % Kochsalzlösung, in dem eine Spur Agarkultur gleichmässig verrieben war, makroskopisch und bei Lupenvergrösserung beobachtet; seltener, wenn die Serummenge dazu ausreichte, im Reagenzröhrchen nach der Kolleschen Methode. Ein Unterschied in der Beurteilung des Resultates trat da, wo beide Methoden zugleich angewendet wurden, nicht zutage. Die verwendete Agarkultur war stets 18stündig; zweckmässig ist es den Agar nicht schwach alkalisch zu machen, sondern ihn genau auf den Lakmusneutralpunkt zu bringen, weil bei diesem die Typhusbazillen sich stärker beweglich entwickeln und sich daher gleichmässiger verreiben lassen. Jedes Serum wurde genau bis zur Grenze austitriert. Annähernd lässt sich der Grenzwert schon von dem Verhalten der Bakterien in den Verdünnungen 1 : 10 oder 1 : 20 nach einer Minute abschätzen, so dass man nicht in jedem Falle die ganze Skala durchzuarbeiten braucht. Eine makroskopisch wahrnehmbare Agglutination in der Verdünnung 1 : 60 und darüber nach höchstens zweistündigem Aufenthalt bei 37° wurde als positiv angesehen. Wenn man sich danach auch

die Arbeit abkürzen könnte, indem man gleich mit einer ersten Verdünnung von 1 : 60 beginnt, so ist doch die Austitrierung eines Serums mit niedrigem Grenzwert, wie etwa 1 : 20, insofern von Wert, als dadurch die Möglichkeit gegeben ist, auf ein Ansteigen des Titres nach einigen Tagen, auch wenn der Grenzwert von 1 : 60 noch nicht erreicht wird, ein positives Urteil abzugeben. So wurde in zwei Fällen, in denen zunächst ein Grenzwert von 1 : 10, nach drei Tagen von 1 : 40 ermittelt wurde, die Diagnose Typhus abgegeben, die auch gleich darauf durch den Nachweis der Bazillen in den Fäces bestätigt wurde.

Im ganzen wurde 86 mal positiver Ausfall beobachtet; dazu kommen die eben erwähnten beiden Fälle mit Titre-Steigerung, so dass in 88 Erkrankungsfällen mit mehr oder minder zweifelhafter Diagnose ein positives Urteil auf Grund der Serodiagnostik abgegeben wurde. Wenn auch bekanntlich positiver Ausfall der Reaktion nicht absolut sicher für Typhus spricht, da sie auch nach vor längerer Zeit überstandenem Typhus und bei Icterus beobachtet werden kann, so wurden doch diese 88 Erkrankungen, auch wenn daneben der Bazillennachweis nicht gelang, vom sanitätspolizeilichen Standpunkt aus als Typhus angesehen. Diese Diagnose wurde in keinem Falle auf Grund der klinischen Beobachtung beanstandet.

Bei diesen 86 positiven Reaktionen waren in der Regel bedeutende Differenzen in der Agglutinationskraft des Serums gegenüber Typhus- und Paratyphusbazillen vorhanden; eine Art wurde fast immer in der mindestens fünffach höheren Verdünnung als die andere agglutiniert, meist sogar in der 10–20fach höheren Verdünnung. Die Annahme, dass in diesen Fällen die höhere Agglutination die spezifische, und die niedrigere die Mitagglutination darstellt, wurde in keinem Falle erschüttert durch etwaigen Bazillennachweis, oder durch den Nachweis der bekannten Infektionsquelle oder durch die Berücksichtigung des geographischen Verbreitungsbezirkes des Paratyphus, der bisher mit wenigen Ausnahmen nur in zwei Kreisen auftrat. Wir konnten demnach keinen sicheren Fall beobachten, in dem die spezifische Agglutination niedriger, als die Mitagglutination war. Allein in 5 Fällen wurden Typhus- und Paratyphusbazillen in gleichem oder wenigstens nicht sehr verschiedenem Grade agglutiniert. Der Grenzwert war hier folgender:

1.	Nr. 89	M. S.	1 : 100 T +;	1 : 200 Pt +;	Paratyphus.
2.	„ 122	K. O.	1 : 160 T +;	1 : 100 Pt +;	?
3.	„ 163	J. F.	1 : 400 T +;	1 : 200 Pt +;	Typhus.
4.	„ 164	St.	1 : 120 T +;	1 : 120 Pt +;	Typhus.
5.	„ 169	F. F.	1 : 250 T +;	1 : 250 Pt +;	Typhus.

Die Kranke Nr. 169 war die Mutter der Patientin Nr. 163. Die Diagnose konnte bei 4 von diesen Fällen durch Bazillennachweis bei dem Erkrankten selbst oder bei einem gleichfalls erkrankten Angehörigen klar gestellt werden; bei Nr. 122 blieb sie zweifelhaft.

Danach scheint die Annahme berechtigt, dass die Sero-

diagnostik in der Regel die Differentialdiagnose zwischen Typhus und Paratyphus mit grosser Wahrscheinlichkeit, wenn nicht Sicherheit erlaubt, und dass die zweifelhaften Fälle die Ausnahmen bilden. Versuche die spezifische Agglutination durch Bindung der Agglutinine nach Castellani zu bestimmen, wurden nicht gemacht.

Die 87 Blutproben mit negativem Widal stammten teils von Patienten mit anderen Erkrankungen, teils von den oben erwähnten 88 Typhuskranken vor dem Auftreten der Agglutinine im Blut, einige auch von gesunden Personen aus der Umgebung eines Kranken; endlich lieferte 6 dieser Proben ein Typhusfall, der durch Fäzesbefund als solcher erwiesen wurde. Er betraf einen 33jährigen Schiffer J. K. in St. Goar, dessen Krankheit einen klinisch sehr schweren Verlauf nahm, aber in Genesung endete. Sein Serum wurde in etwa 10tägigen Zwischenräumen 3mal während der vierwöchigen Krankheit und 3mal während der Rekonvalescenz, zum letzten Male am 65. Tage nach Beginn der Erkrankung untersucht und zwar auf den Stamm TE, den Paratyphusstamm Pt, seinen eigenen aus den Fäces gezüchteten, durch unser Testserum hoch agglutinabelen Stamm Tk und einen frisch aus Venenblut gezüchteten gleichfalls gut agglutinabeln Stamm TS.

Die Resultate waren in chronologischer Reihenfolge:

1. 1 : 20 TE +; 1 : 30 TE —; 1 : 10 Pt —;
2. 1 : 20 TE +; 1 : 30 TE —; 1 : 10 Pt —;
3. 1 : 30 TE +; 1 : 40 TE —; 1 : 10 Pt —.
4. 1 : 30 TE +; 1 : 40 TE —; 1 : 20 TK +; 1 : 30 TK —; 1 : 10 Pt +; 1 : 20 Pt —.
5. 1 : 40 TE +; 1 : 60 TE —; 1 : 20 TK +; 1 : 30 TK —; 1 : 10 Pt +; 1 : 20 Pt —.
6. 1 : 20 TE +; 1 : 30 TE —; 1 : 10 TK +; 1 : 20 TK —; 1 : 10 Pt —; 1 : 20 TS +; 1 : 30 TS —.

Es war demnach hier nur eine ganz geringe Steigerung des Titres aufgetreten, die in der dritten Woche der Rekonvalescenz ihren Höhepunkt erreichte, aber unter dem Grenzwert 1 : 60 TE blieb. Einen weiteren Fall von negativem Widal bei sicherem Typhus haben wir nicht beobachtet.

Zur Züchtung der Bazillen aus Stuhl und Urin wurde allein der Lakmusmilchzuckeragar benutzt. Von mir im Januar und Februar 1904 im Institut für Infektionskrankheiten angestellte Versuche mit dem Koffeinverfahren nach Hoffmann-Ficker und mit der Malachitgrün-Methode nach Lentz hatten mich nicht ermutigt, diese Methode hier anzuwenden. Es gelang mir zwar mit dem Koffeinverfahren einige Male der Bazillen-Nachweis, wo der allein benutzte v. Drigalski-Conradische Nährboden ihn nicht gestattete, doch hatte ich dabei nicht den Eindruck einer wirklichen Anreicherung der Typhusbazillen. Anderseits erfordert die Koffein-Methode eine so grosse Mehrarbeit, dass sie in einem Laboratorium, das in erster Linie rein praktischen Zwecken dient, in ihrer jetzigen Form kaum anwendbar ist. Besonders störend wird dabei der Umstand empfunden, dass die Anreicherungskolben 13 Stunden bei 37° gehalten werden müssen.

Das Malachitgrünverfahren ermöglicht zwar nach meinen Versuchen eine sehr bedeutende Anreicherung der Paratyphusbazillen gegenüber dem Bact. coli, sie gelang mir jedoch nicht in gleicher Weise mit Typhusbazillen.

Die Identifizierung der Keime erfolgte durch Agglutination mit einem hochwertigen Serum vom Titre 1 : 5000—8000. Eine Spur der fraglichen Kolonie wurde zuerst auf einer Glasplatte mit einem Tröpfchen Kochsalzlösung verrieben, dann ein etwa gleich grosses Tröpfchen Serum in der Verdünnung 1 : 200 zugesetzt, und die Agglutination also in der Verdünnung 1 : 400 makroskopisch beobachtet. Trat innerhalb einer Minute keine Agglutination ein, so wurde auch eine Verreibung in einer Serumverdünnung von 1 : 100 ausgeführt; sie fiel jedoch dann gleichfalls stets negativ aus. Einige Male wurden trotz des negativen Ausfalles Kolonien wegen ihres verdächtigen Aussehens abgestochen und in Reinkultur gezüchtet, gaben aber auch dann keine Agglutination. Wir konnten demnach eine Beobachtung, wie sie u. a. Kühn (Frühdiagnose des A. Typhus, Jena 1904, St. 113) erwähnt, dass frisch aus dem Körper gezüchtete Bazillen mitunter nicht agglutinabel sind, es aber nach Ueberimpfen auf künstlichen Nährboden rasch werden, nicht machen. Durch die vor dem Serumzusatz vorgenommene Verreibung in Kochsalzlösung vermeidet man einen Irrtum, der bei der Verreibung in Serumverdünnung dadurch möglich ist, dass mitunter typhusähnliche Kolonien schwer verreibbar sind, und so leicht Agglutination vortäuschen können. Die agglutinabelen Kolonien wurden in Reinkultur gezüchtet und auf Milch, Neutralrotzuckeragar und Lakmusmolke verimpft, ausserdem nach Kollescher Methode mit unserem Testserum austitriert. Es ist unter unseren 36 positiven Befunden nicht vorgekommen, dass eine in oben angegebener Weise durch Agglutination bestimmte Art sich nachträglich durch ihr Verhalten in diesen Nährböden nicht als Typhus- resp. Paratyphusbazillen herausgestellt hätte. Es wurde auch stets die Diagnose auf diesen Agglutinationsbefund hin abgegeben. Ein dadurch vielleicht doch einmal möglicher, aber bisher nicht beobachteter Fehler fällt gegenüber dem in allen Fällen resultierenden Zeitgewinn nicht ins Gewicht.

Auf diese Weise wurde 36 mal der Bazillen-Nachweis erbracht, und zwar 29 mal in 110 Stuhl- und 7 mal in 67 Urinproben.

Zu diagnostischen Zwecken eignet sich die Stuhluntersuchung leider erheblich weniger, als die Serodiagnostik, wegen der vielen negativen Resultate, wenn sie auch den Vorzug hat, dass man unter Umständen die Erreger sehr früh nachweisen kann. Wir konnten nur fünfmal eine positive Diagnose auf Grund des Bazillennachweises allein stellen, so dass demnach mit den 88 durch Sero-Diagnostik festgestellten Fällen im ganzen bei 93 Typhuserkrankungen die Diagnose von seiten des Laboratoriums gesichert wurde.[1])

---

[1]) Darunter 20 durch Bac. Paratyphus B erregte Erkrankungen, mit einem durch Serumdiagnostik und Fäcesbefund gesicherten Todesfall.

Eine sehr grosse, bis jetzt noch nicht allgemein anerkannte Bedeutung besitzt dagegen die Stuhluntersuchung zur Konstatierung der bakteriologischen Heilung nach der klinischen Genesung.

Während bei der grossen Mehrzahl der Rekonvaleszenten die Ausscheidung der Erreger mit dem Stuhl nach einigen Wochen von selbst aufhört, hält sie bei einem geringen Prozentsatz, den abzuschätzen unser Material noch nicht erlaubt, auf lange Zeit hinaus dauernd an. Die Ermittelung dieser „chronischen Typhusträger“, die unerkannt eine grosse Gefahr für ihre Umgebung bedeuten, ist nur möglich durch eine systematische Stuhluntersuchung, die in Zeitabschnitten von 8 Tagen so lange nach der Genesung fortzusetzen ist, bis dreimal nacheinander ein negatives Resultat erhalten wird. Bei den so ermittelten Typhusträgern genügt dann sehr bald eine monatlich zu wiederholende Untersuchung. Das Vorkommen dieser Typhusträger allein schon nötigt zur Errichtung von Untersuchungsämtern in grösserer Zahl, in denen kostenlos alle Rekonvaleszentenstühle bis zur bakteriologischen Heilung untersucht werden können.

Die Untersuchung des Urins, in dem ja ebenfalls die Erreger auf lange Zeit ausgeschieden werden können, hat nicht die Bedeutung der Stuhluntersuchung, weil wir in dem Urotropin bei zweckmässiger Anwendung ein sehr wirksames Mittel zur Urindesinfektion besitzen. Es wurde daher den Aerzten unseres Regierungsbezirkes dringend empfohlen, jeden Rekonvaleszenten mit Urotropin in der Weise zu behandeln, dass man etwa 8 Tage nach der Entfieberung an drei aufeinander folgenden Tagen 2—3 g pro die Urotropin oder das billigere Hexamethylentetramin, einfachen „Urotropinersatz“, gibt und nach 8 Tagen die gleiche Medikation wiederholt. In dieser Weise wurden auch unsere 7 Fälle mit Bakteriurie behandelt; bei 6 verschwanden die Bazillen bereits nach der ersten Urotropinbehandlung, bei einem erst nach der zweiten dauernd. Werden in dieser Weise alle Rekonvaleszenten mit Urotropin behandelt, so kann wohl von der Urinuntersuchung Abstand genommen werden. Sie ist jedoch noch in Anwendung zu ziehen bei Personen aus der Umgebung eines Kranken, deren etwaige Erkrankung unbekannt oder unerkannt geblieben ist, und ferner bei Nachforschungen in sogen. „Typhushäusern“.

Anders verhält es sich jedoch mit der Ausscheidung der Bazillen im Stuhl, da wir bis jetzt kein Mittel zur Darmdesinfektion kennen. Es bleibt uns daher nur der Weg offen, die Bazillenträger zu ermitteln und gegen die Weiterverbreitung der Krankheit von diesen aus durch geeignete, gleich zu besprechende Massregeln anzukämpfen. Wenn uns bis jetzt diese Kontrolle der Rekonvaleszenten noch nicht in jedem Falle möglich war, so werden wir doch bestrebt sein, in Zukunft diesem Ziele näher zu kommen.

Die Stuhluntersuchungen werden dadurch sehr erleichtert, dass die Rekonvaleszentenstühle nach einigen Wochen entweder gänzlich frei von Typhuskeimen werden, oder aber diese in solchen Mengen enthalten, dass sie nicht leicht übersehen werden,

wenigstens nach unseren Erfahrungen. Oft wuchsen aus den Stühlen der Typhusträger mehr Typhus- als Koli-Kolonien auf der Lakmusmilchzuckeragar-Platte aus, oft war nahezu eine Reinkultur von Typhusbazillen resp. Paratyphusbazillen vorhanden. Es hat in diesen Fällen den Anschein, als ob die Kolibakterien aus dem Darm verdrängt werden und die Typhusbazillen vikariierend auftreten.

Von solchen Typhusträgern mit überstandenem Typhus haben wir bis jetzt 7 Personen unter dauernder Kontrolle; 4 davon wurden von Dr. Lentz-Idar, der bis zur Eröffnung unserer Untersuchungsstelle Typhusuntersuchungen im Kreise Kreuznach und Meisenheim ausführte, 3 wurden von uns ermittelt. Es sind die folgenden Fälle:

1. Frl. V. in K., 54 j., erkrankt im August 1903 an Typhus;
2. Frau K. in S., 52 j., „ „ November 1903 an Typhus;
3. Frau W. in W., 54 j., „ „ Dezember 1903 „ „
4. Frau B. in M., 28 j., „ „ Dezember 1903 „ „
5. Frau M. in D., 27 j., „ „ Juli 1904 an Paratyphus;
6. Frau R. in C., 51 j., „ „ August 1904 an Typhus;
7. Wilh. Z. in S., 2½ j., „ „ Oktober 1904 an Paratyphus.

Nr. 5 wurde dadurch ermittelt, dass ein Knecht in demselben Hause im Dezember 1904 an Paratyphus, und Nr. 6 dadurch, dass ihre Tochter ebenso im Dezember 1904 an Typhus erkrankte.[1])

Zu diesen Typhusträgern nach überstandenem Typhus kommt noch ein weiterer gleichfalls von Dr. Lentz-Idar ermittelter Fall hinzu, in dem der Typhusträger, ein 14 j. Mädchen E. K. in S., das nicht nachweislich selbst erkrankt war, dessen Angehörige aber im Oktober und November 1903 an Typhus erkrankt waren, und das seit dem November 1903 ebenfalls dauernd Typhusbazillen ausscheidet.

Bei den genannten Personen war die Ausscheidung der Bazillen stets eine sehr reichliche und konnte in jeder Stuhlprobe nachgewiesen werden. Wie lange sie noch andauern mag, entzieht sich jeder Vermutung; eine Abnahme der Keime ist jedenfalls auch bei denen, deren Erkrankung am weitesten zurückliegt, (bis jetzt, Ende Dezember 1904) nicht nachweisbar.

Auch die Ursache dieser Dauerbesiedelung des Darmes mit Typhuskeimen lässt sich zurzeit nicht angeben. Auffällig ist das starke Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes (8) unter unseren Typhusträgern. Möglich wäre es, dass in diesen Fällen die Ursache eine von Zeit zu Zeit wiederkehrende Neuaufnahme von Keimen sein könnte, wobei die Infektionsquelle ausserhalb liegen, oder aber eine Autoreinfektion stattfinden könnte, etwa wie bei der Helminthiasis der Kinder; doch erscheint diese Erklärung nicht sehr wahrscheinlich, weil in diesem Falle Erkrankungen in der Umgebung häufiger sein müssten. Eher scheint es mir denkbar, dass die Bakterien sich hier im Processus vermiformis oder in der Gallenblase angesiedelt haben, und von da aus den Darm

[1]) Während des Druckes ein weiterer Fall Nr. 8: Frl. H. in C., 18 j., erkrankte im August 1904 an Paratyphus; wurde dadurch ermittelt, daß im Januar d. J. eine Freundin an Paratyphus erkrankte.

überschwemmen. Für eine solche Erklärung spricht der Umstand, dass in letzter Zeit öfter Typhusbazillen nach Jahre lang vorausgegangenem Typhus in der Gallenblase nachgewiesen wurden. Doch sind das nur Vermutungen, deren Bestätigung nur durch die Sektion eines Bazillenträgers erbracht werden könnte.

Jedenfalls sind diese Beobachtungen geeignet, Licht auf manches Dunkel in der Aetiologie des Typhus zu werfen.

Um die Weiterverbreitung der Keime durch Typhusträger nach Möglichkeit einzuschränken, hat der Herr Regierungspräsident die in der Beilage zur heutigen Nummer (s. S. 15) abgedruckten Rundverfügung nebst Anweisung für die von den Kreisärzten zu treffenden Massnahmen und einer allgemeinverständlichen „Belehrung" erlassen. Den Anordnungen liegt das Bestreben zugrunde, die Beschränkungen auf ein möglichst geringes Maass herabzudrücken und den Betroffenen die erwachsenden Kosten möglichst abzunehmen.

Ueber bleihaltige Abziehbilder.

Von Dr. **Focke** - Düsseldorf.

Im letzten Jahre sah ich bei einem 6jährigen Mädchen nach einer akuten hochfieberhaften Gastroenteritis eine Albuminurie (ohne Zylinder), die sich nicht in der gewöhnlichen Weise bald und dauernd zum Verschwinden bringen liess, sondern 5 Monate hindurch unter gleichzeitiger Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens immer zeitweise wiederkehrte. Die Albuminurie war keine habituelle, weil sie weder hereditär, noch bei früheren Erkrankungen des Kindes beobachtet worden war; ebenso gehörte sie nicht zu den als funktionell beschriebenen Formen, die auf Zirkulationsschwäche zurückgeführt werden; schliesslich waren auch die zu einer anatomischen Läsion resp. Ernährungsstörung der Nieren führenden Ursachen (Alkohol, Tuberkulose, Abszess) auszuschliessen. Von toxischen Substanzen, an die gedacht werden konnte, lag ja Blei am nächsten. Obgleich zwei Geschwister der Patientin (ein grösseres und ein kleineres Kind) die meisten Gegenstände mit ihr gemeinsam benutzten ohne nachteilige Folgen, wurde alles Mögliche untersucht mit negativem Resultat. Auch ein Bleisaum am Zahnfleisch war nicht bemerkt worden; trotzdem blieb die Möglichkeit bestehen, dass in der Rekonvaleszenz die nach dem typhoiden Fieber empfindlichen Nieren geschädigt worden waren durch eine Bleieinwirkung, die so gering war, dass sie eben keine stärkeren Zeichen hinterliess. Da wurde ich durch eine Bemerkung von Schlegel-Nürnberg[1]) darauf aufmerksam gemacht, dass in den zur Verzierung von Emaillegeschirren benutzten Abziehbildern manchmal Blei enthalten sei. Es stellte sich dann heraus, dass das Kind in den ersten drei Wochen nach der Entfieberung fast täglich und meist stundenlang mit Abziehbildern gespielt hatte.

---

[1]) Blätter für Volksgesundheitspflege; 1904, H. 8, S. 37.

Um nun zu erfahren, ob die hier zum Spielen gebrauchten Abziehbilder auch Blei enthielten, entnahm ich vier hiesigen grossen Geschäften, in denen die damals von dem Kinde benutzten Bilder ebenfalls gekauft waren, 20 verschiedene solcher Bilderbogen und untersuchte sie mit Hilfe von Herrn Apotheker Feuth, hier. Die Blätter wurden einen Augenblick in Wasser geweicht und dann einige Sekunden lang einem Strom von Schwefelwasserstoffgas ausgesetzt. Dabei zeigten 15 Proben nichts Bemerkenswertes; aber 5 Proben änderten sofort ihr Aussehen. Bei einer bräunte sich gleichmässig das ganze Papier, auch der freie Raum zwischen den Figuren. Bei zweien bräunten sich nur die Figuren, diese aber sehr stark; bei zwei weiteren Proben trat die Braunfärbung der Figuren schwächer auf. In allen 5 Fällen war die Bräunung jedenfalls die Folge der Bildung von Schwefelblei. Die Reaktion mit Jodkalilösung, bei der gelbes Jodblei entsteht, konnte natürlich nur auf dem farblosen Papier beweiskräftig erwartet werden und trat bei der ersterwähnten Probe tatsächlich schnell und stark ein. Somit war etwa ein Viertel aller Bogen bleihaltig! Um ganz sicher zu sein, übergab ich Teile derjenigen Bogen, die am stärkten reagiert hatten, noch dem Stadtchemiker Herrn Dr. Loock hier, der mir darauf mitteilte, dass er den Bleigehalt als „sehr erheblich" bezeichnen müsse.

Wenn nun auch ein Bleisaum bei dem Kinde gefehlt hatte, so ist dies bei der Geringfügigkeit der wahrscheinlichen Metallaufnahme begreiflich. Die Urinuntersuchung auf Blei hätte anfangs vermutlich ein positives Resultat ergeben; jetzt wurde sie unterlassen, weil dafür schon zu lange Zeit nach dem Gebrauche der Bilder verstrichen und das Kind bereits völlig hergestellt war. Dennoch wird der Zusammenhang zwischen dem Bleigehalt der Bilder und der lange dauernden Nierenreizung höchst wahrscheinlich, wenn man z. B. liest, was schon Bartels[1]) und Kobert[2]) über den Einfluss einer wiederholten geringen Bleiaufnahme auf die Nieren geschrieben haben. Es wäre hiernach doch sehr zu wünschen, dass jenes beliebte Kinderspielzeug nicht mehr die Gelegenheit zur heimtückischen Nierenschädigung bei kranken oder gesunden Kindern bieten möchte!

Die Angabe, dass zur Fabrikation von Abziehbildern auch Bleiweiss gebraucht wird, fand ich nachträglich bei Flügge.[3]) Wenn nun die Fabrikanten etwa den Einwand erheben sollten, dass das Bleiweiss hier durch keine andere Deckfarbe ersetzt werden könne, so dürfte derselbe bei der heutigen Farbentechnik doch kaum noch gelten und keinesfalls den Ausschlag geben. Ebenso wenig könnte der Einwand anerkannt werden, dass die auf Bilderbogen benutzten Bleifarben wegen ihrer Unlöslichkeit in Wasser für das Kind nicht gefährlich seien. Denn auch die

[1]) Diffuse Krankheiten der Nieren; Ziemssens Handbuch der spez. Pathologie; Bd. IX, 1877, S. 375.

[2]) Lehrbuch der Intoxikationen; 1893, S. 405.

[3]) Grundriss der Hygiene; 1894, S. 457.

sonstigen gewerblichen Bleivergiftungen entstehen ja gerade durch wasserunlösliche Präparate, die in geringsten Mengen an den Fingern zum Munde gebracht und im Magendarmkanal dann gelöst und resorbiert werden. Während aber der in einem gewerblichen Betriebe gefährdete Erwachsene durch Belehrung und Vorschriften dazu angehalten werden kann, diesen Weg auszuschalten, ist es bei spielenden Kindern unmöglich zu verhindern, dass sie die von den nassen, „erheblich" bleihaltigen Abziehbildern klebe-rigen Finger gelegentlich zum Munde führen!

Selbst wenn nun eine Schädigung durch solche bleihaltigen Bilder mit Sicherheit noch nicht nachgewiesen sein sollte, so kann sie doch schon in zahllosen Fällen vorgekommen sein; dem weiteren Vorkommen müsste daher vorgebeugt werden. Man sollte annehmen, dass zur Vorbeugung eine Handhabe gegeben sei in dem Reichsgesetz, betreffend die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben usw. vom 5. Juli 1887; denn dessen § 4 sagt: „zur Herstellung von zum Verkauf bestimmten Spielwaren (einschliesslich der Bilderbogen, Bilderbücher und Tuschfarben für Kinder) . . . . dürfen die im § 1, Abs. 2 bezeichneten Farben" — d. h. auch solche, die Blei enthalten — „nicht verwendet werden." Ich muss aber befürchten, dass das Gesetz in dem hier vorliegenden Falle versagen dürfte, weil es leider nur von „Farben" redet, während das hier verwendete Blei wahrscheinlich oft nur in dem leimähnlichen Ueberzuge enthalten ist. Sicherlich trifft letzteres bei denjenigen Bogen zu, deren bildfreies Papier die Bleireaktion ergeben hatte. Falls nun das Blei im allgemeinen nicht in den Farben selbst enthalten ist — eine Frage, deren Klärung wohl am besten von Seiten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes veranlasst würde —, so ist auf ein Vorgehen nach dem obigen Paragraphen eine Verurteilung der betreffenden Fabrikanten nicht zu erwarten. Es enthielte also das Gesetz eine Lücke, deren Ausfüllung man sehr wünschen muss; denn für die Kinder, die die Bilderbogen gebrauchen, macht es keinen Unterschied, ob das Blei in den Farben oder im Ueberzuge sitzt; die Bilderbogen sollten überhaupt kein Blei enthalten dürfen.

Es würde mich freuen, wenn das Vorstehende an anderen Orten zu Nachprüfungen Anlass gäbe.

Die zweite Beratung des preussischen Abgeordnetenhauses über den Entwurf eines Gesetzes, betr. die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten.

Vom Herausgeber.

Wie nach dem bisherigen Verlauf der Kommissionsberatungen leider zu erwarten stand, hat die am 18. und 19. Januar d. J. stattgehabte zweite Beratung des vorstehenden Gesetzentwurfes noch nicht zu einem die endgültige Verabschiedung des Gesetzes sichernden Ergebnis geführt. Der strittige Punkt ist nach wie

vor die **Kostenfrage** in bezug auf die schon während der **seuchenfreien Zeit** erforderlichen Einrichtungen (§§ 27—29) geblieben, während alle übrigen von der Kommission vorgeschlagenen Aenderungen[1]) angenommen sind und die Staatsregierung auch hinsichtlich der Kostenfrage insofern dem Abgeordnetenhause entgegengekommen ist, als sie der von der Kommission vorgeschlagenen Fassung des § 25 zugestimmt und sich damit bereit erklärt hat, **alle** durch die **amtsärztliche Ermittelung** einer ansteckenden Krankheit entstehenden Kosten, also auch bei den ersten, nicht von Aerzten behandelten Fällen von Diphtherie, Scharlach und Körnerkrankheit zu übernehmen. Dass dies voraussichtlich der Fall sein würde, hatten wir bereits bei Besprechung der Kommissionsberatungen[1]) angenommen; aber trotz dieses Entgegenkommens hat das Abgeordnetenhaus mit Rücksicht auf die weniger leistungsfähigen Gemeinden und Gutsbezirke noch an der Forderung einer weiteren Beteiligung des Staates bei Tragung der Kosten für notwendige sanitäre Einrichtungen festgehalten, obgleich der Kultus- und Finanzminister erklärten, dass das Gesetz durch eine solche Forderung für die Staatsregierung unannehmbar würde und der Herr Kultusminister wiederholt versicherte, dass das Gesetz für die Gemeinden gegenüber dem bestehenden Zustande eine wesentliche Erleichterung bedeute, die Befürchtung einer Mehrbelastung wegen zu hoher Anforderungen seitens der Medizinalverwaltung, insbesondere seitens übereifriger Kreisärzte inbezug auf die Beschaffung sanitärer Einrichtungen völlig unberechtigt sei und etwaige, jedenfalls nur ausnahmsweise vorkommenden Härten durch Beihülfen aus einem der Zentralinstanz zur Verfügung stehenden Fonds künftighin um so eher vermieden werden könne, als sich der Herr Finanzminister bereit erklärt habe, diesen Dispositionsfonds angemessen zu erhöhen. Aus dieser Erklärung geht auch hervor, dass der Herr Finanzminister die von der Kommission vorgeschlagene und von dem Abgeordnetenhause angenommene Resolution, in den Haushaltsplan der Medizinalverwaltung einen Betrag von 500000 Mark, aus dem leistungsunfähigen Gemeinden Beihülfen zu den Kosten sanitärer Einrichtungen gewährt werden können, einzustellen, nicht ablehnend gegenübersteht, sondern ihr stattgeben dürfte, falls das Gesetz in der dritten Lesung schliesslich zustande kommt. Ebenso wie die Staatsregierung wünschen alle politischen Parteien des Abgeordnetenhauses die Verabschiedung des Gesetzes, abgesehen von den §§ 27—29 sind auch alle anderen Bestimmungen entweder einstimmig oder mit grosser Mehrheit angenommen; unter diesen Umständen sollte man doch annehmen, dass über jene Paragraphen noch eine Einigung erzielt und ein Weg zur Annahme des Gesetzes gefunden werden könnte. Nach dem Verlauf der zweiten Beratung und insbesondere der Verhandlungen über die strittigen Bestimmungen ist diese Möglichkeit auch noch nicht aufgegeben, obwohl jene bei der zweiten Beratung eine Fassung erhalten haben, die

[1]) Siehe Nr. 24 dieser Zeitschrift, Jahrg. 1904, Seite 846 und folgd.

für die Staatsregierung zweifellos unannehmbar ist; aber im Abgeordnetenhause selbst herrschte noch eine so grosse Meinungsverschiedenheit, Unklarheit und Unschlüssigkeit über die betreffenden Paragraphen, dass bei der dritten Lesung sicherlich auf eine andere Beschlussfassung zu rechnen ist. Von verschiedenen Seiten wurde auch ausdrücklich die endgültige Stellungnahme bis zur dritten Lesung vorbehalten; ausserdem wurde noch eine genaue Abgrenzung der landespolizeilichen und ortspolizeilichen Kosten im Gesetz selbst, sowie volle Klarheit über die finanzielle Tragweite des Gesetzes für die Gemeinden verlangt.

Es werden also jetzt voraussichtlich noch Verhandlungen zwischen Vertretern der Staatsregierung und der einzelnen Parteien des Abgeordnetenhauses stattfinden, die hoffentlich zu einer Einigung führen. Sollte dieses nicht der Fall sein, dann werden wahrscheinlich die §§ 27—27 des Gesetzentwurfs überhaupt gestrichen werden und es bei dem bisherigen Zustande in bezug auf die Beschaffung sanitärer Einrichtungen bleiben, wie solches vom Ministertische wiederholt vorgeschlagen ist. Im öffentlichen Interesse würde dies allerdings zu bedauern sein; aber immerhin ist es doch besser, das Gesetz wird ohne jene Bestimmungen angenommen, als dass es wieder nicht zur Verabschiedung gelangt; denn seine übrigen Vorschriften sind für die Bekämpfung der Volksseuche von weit grösserer Bedeutung und bedeuten einen ausserordentlichen Fortschritt auf diesem Gebiete.

Betreffs der Einzelheiten der Verhandlungen wird auf den nachstehenden Bericht verwiesen; hervorgehoben zu werden verdient nur noch, dass jetzt konsequenter Weise hinsichtlich der Frist zur Anzeige nicht nur im § 1 Abs. 2, sondern auch im § 1 Abs. 1 und § 2, Abs. 3 statt des Wortes „unverzüglich“ die Fassung innerhalb 24 Stunden nach erlangter Kenntnis“ gewählt ist, wie wir dies s. Z. auch vorgeschlagen haben. Ein Antrag, die bei Erkrankung an vorgeschrittener Lungen- und Kehlkopftuberkulose vorgeschriebene Anzeige (§ 1, Abs. 3) fallen zu lassen, wurde ebenso abgelehnt, wie ein Antrag, die im § 2, Abs. 3 vorgesehene Anzeigepflicht bei Geschlechtskrankheiten aktiver Militärpersonen (Unteroffiziere und Mannschaften) zu streichen. Dasselbe gilt betreffs eines Antrages, durch den entsprechend der Regierungsvorlage auch die fahrlässige Unterlassung der Anzeige durch Streichung des von der Kommission hinzugefügten Wortes „wissentlich“ in § 31 Nr. 1 wieder unter Strafe gestellt werden sollte.

Der Berichterstatter, Abg. Schmedding (Zentr.), erörtert kurz die Gründe, die im vorigen Jahre die nochmalige Zurückverweisung des Gesetzentwurfs in die Kommission veranlaßt haben. Die damals von verschiedenen Seiten gewünschte Teilung der Gesetzes ist von der Kommission abgelehnt, der frühere Beschluß, daß der Staat alle Kosten der ärztlichen Feststellung ansteckender Krankheiten tragen solle, aufrecht erhalten und bei Fassung der §§ 27—29 betreffs Beschaffung sanitärer Einrichtungen in der seuchenfreien Zeit den Wünschen des Abgeordnetenhauses Rechnung getragen.

Abg. Dr. Martens (nl.) führt aus, daß der Gesetzentwurf gegen-

über dem jetzt bestehenden Zustande auf dem Gebiete der Gesundheitspolizei einen ganz erheblichen Fortschritt bedeute. Die große Angst, die in manchen Kreisen vor den beamteten Aerzten herrsche, sei durchaus unbegründet. Die durch das Gesetz entstehenden Kosten würden außerordentlich überschätzt; sie seien meist geringer als beim Fleischbeschaugesetz, dagegen würden die Erfolge des Seuchengesetzes für die öffentliche Gesundheit weit größere sein als die des Fleischbeschaugesetzes. Redner steht deshalb ebenso wie seine Fraktion dem Gesetzentwurf durchaus wohlwollend gegenüber.

Abg. v. Kölichen (kons.) bedauert, daß eine Teilung des Gesetzentwurfs in ein Ausführungsgesetz zum Reichseuchengesetz und ein Gesetz zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten nicht stattgefunden habe. Gleichwohl werde seine Partei für das Zustandekommen des Gesetzes eintreten. Allerdings werde dieses wesentlich von der Regelung der Kostenfrage bei den §§ 25—29 abhängen; die Gemeinden dürften nicht noch mehr belastet werden.

Abg. Wellstein (Zentr.) erkennt an, daß das Gesetz einen Fortschritt gegenüber dem bisherigen Zustand bedeutet; er ist deshalb ebenso wie seine Fraktion durchaus bereit, nach Möglichkeit für dessen Verabschiedung mitzuwirken, allerdings unter der Voraussetzung, daß die bestehenden Rechte der Gemeinden aufrecht erhalten werden. Es herrsche eine große Angst nicht sowohl vor den beamteten Aerzten, als vielmehr vor der Tätigkeit der Regierung. Das ganze Gesetz sei ein Polizeigesetz; deshalb müsse es mit sehr großer Vorsicht und unter Forderung ausreichender Garantien behandelt werden.

Abg. Münsterberg (fr. Vgg.) erklärt, daß seine Partei ebenfalls Wert auf das Zustandekommen des Gesetzes lege und eine Verständigung erhoffe, da es sich um ein Wohlfartsgesetz handle. Die größeren Städte hätten schon seit Jahren auf energischste Weise aus eigenem Antriebe und auf eigene Kosten Maßnahmen zur Verbesserung der hygienischen Verhältnisse getroffen; mit diesem Gesetz werde hoffentlich ein Gleiches auch für das Land erstrebt und erreicht werden.

Abg. Gamp (freikons.) betont, daß auf diesem Gebiete Preußen noch nicht in Deutschland vorangegangen, sondern noch erheblich im Rückstand sei; seine Partei sei daher bereit, alle Maßnahmen zur Verbesserung zu bewilligen. Es handele sich hauptsächlich um die Kostenfrage; der Staat sei der leistungsfähigste Faktor, deshalb sei es unberechtigt, auf die weniger leistungsfähigen Schultern der Gemeinden neue Lasten zu legen, denn diese seien schon vielfach bis zur Grenze ihrer Leistungsfähigkeit für allgemeine Zwecke in Anspruch genommen. Es müsse deshalb genau geprüft werden, ob man die durch das Gesetz erwachsenden Lasten den Gemeinden noch auferlegen könne. Ferner müsse das Gesetz klare, einwandsfreie Bestimmungen haben, zu deren richtige Auslegung man nicht erst den Prozeßweg zu beschreiten brauche. Da die Regierung dasselbe Interesse an der Verbesserung der gesundheitlichen Verhältnisse wie das Abgeordnetenhaus habe und das Gesetz für unbedingt nötig halte, so werde auch eine Verständigung erzielt werden können; denn daß das Gesetz unter allen Umständen zustande kommen müsse, darüber seien alle einig. Redner hofft, daß die Staatsregierung in finanzieller Hinsicht noch mehr entgegenkomme, zumal das Gesetz viel wichtiger sei als andere, bei deren Durchführung der Staat erheblich größere Opfer bringe.

Abg. Gyßling (frs. Volksp.) führt aus, daß seine Partei schon eine Reihe von Wünschen zurückgestellt habe, um das Gesetz zustande zu bringen, diesem Beispiele sollten auch die anderen Parteien, insbesondere die konservative folgen. Gegen eine ungleiche Behandlung der Städte und Landgemeinden müsse er sich aber entschieden aussprechen, wenn er auch keine Angst vor einer Belastung der Städte habe. Schließlich bittet er, nicht mit Anträgen zu kommen, die das Gesetz gefährden.

Abg. v. Ditfurth (kons.) erklärt im Auftrage seiner Partei, daß für diese das Gesetz unannehmbar sei, wenn nicht die ungleiche Behandlung der Gutsbezirke gegenüber den Landgemeinden beseitigt werde, denn nicht jeder Gutsbezirk sei leistungsfähig.

Abg. Dr. v. Savigny (Zentr.) bemängelt, daß nach dem § 1 auch jede vorgeschrittene Erkrankung an Lungen- und Kehlkopftuberkulose bei einem Wohnungswechsel anzuzeigen sei. Die tuberkulöse Erkrankung

erstrecke sich nicht auf kurze Zeit, sondern auf viele Jahre; man könne mit etwa 800 000 solcher Kranken rechnen, von denen ein erheblicher Teil unter diese Bestimmungen fallen werde. Die Wirkung würde dann sein, daß ein solcher Kranker keine Unterkunft bei einem Gastwirt oder keine Wohnung finden werde. Ueber das Maß des absolut notwendigen dürfe nicht hinausgegangen werden. Ein erheblicher Fortschritt sei schon die Anzeige der Todesfälle infolge von Tuberkulose, man solle es deshalb hierbei belassen und die Anzeigen bei Erkrankungen überhaupt streichen. Redner stellt einen dementsprechenden Antrag.

Kultusminister Dr. Studt konstatiert zunächst mit Genugtuung, daß allseitig die Notwendigkeit und Nützlichkeit des durch den vorliegenden Gesetzentwurf vorgeschlagenen gesetzgeberischen Vorgehens anerkannt sei. Auch in der öffentlichen Meinung und in der beteiligten Fachpresse bestehe kein Zweifel darüber, daß der preußische Staat, der größte Bundesstaat des Deutschen Reichs, endlich diese wichtige Materie ordnen und auf dem Gebiete der Seuchenbekämpfung einen den modernen Anforderungen der Wissenschaft, den Verkehrsverhältnissen und vor allen Dingen auch den sanitären Anforderungen entsprechenden gesetzlichen Zustand herstellen müsse. Hoffentlich würden sich auch die gegen den Gesetzentwurf geltend gemachten Bedenken, denen zum Teil eine irrtümliche Auffassung und gewisse Vorurteile zu Grunde liegen, zerstreuen lassen. Daß der jetzige, auf dem Regulativ von 1835 beruhende Zustand ein unhaltbarer sei, darüber bestehe kein Zweifel. Inbezug auf die Kostenfrage bringe aber der vorgelegte Gesetzentwurf eine erhebliche Erleichterung der Gemeinden, die jetzt nicht nur die Kosten der ärztlichen Feststellung der Krankheit, sondern auch diejenigen für alle übrigen Maßnahmen zu tragen haben. Der Minister glaubt außerdem noch auf ein weiteres Entgegenkommen der Finanzverwaltung zu rechnen, dahingehend, daß auch die den Gemeinden nach dem Entwurf noch obliegenden Kosten für die ärztliche Feststellung von Scharlach, Diphterie und Granulose zum größten Teile vom Staate übernommen würden. Es würden dann nur als hauptsächlichster Streitpunkt die Bestimmungen in den §§ 27, 28, 29 übrig bleiben. Sollte hier eine Verständigung nicht möglich sein, dann wäre es am besten, diese Paragraphen zu streichen und damit den bisherigen gesetzlichen Zustand aufrecht zu halten, wonach die Kosten der im gesundheitlichen Interesse zu ergreifenden Maßnahmen den Gemeinden zur Last fallen. Das behördliche Vorgehen in dieser Hinsicht habe bisher zu keinen unbilligen Härten geführt; der Medizinalverwaltung stehe auch für Fälle, wo es sich um leistungsunfähige Gemeinden handele, ein Unterstützungsfonds zur Verfügung, der von der Finanzverwaltung voraussichtlich im nächsten Jahre noch erheblich erhöht werden würde. Gegenüber der Behauptung des Abg. Gamp, daß die sanitären Verhältnisse des Landes sehr viel zu wünschen übrig ließen, betont der Herr Minister, daß in den letzten Jahren überall eine beträchtliche Besserung erreicht sei und sich diese auch durch eine erhebliche Abnahme der Sterblichkeit kenntlich mache. Aber gerade der mangelhafte gesetzliche Zustand inbezug auf die Seuchenbekämpfung trage z. T. Schuld an den noch vorhandenen sanitären Uebelständen. Eine Verpflichtung des Staates zur Uebernahme neuer Lasten kann der Minister jedoch nicht anerkennen; die Forderung, daß in allen Fällen, wo Leistungsunfähigkeit vorliege, der Staat sofort mit seinen Mitteln eintreten müsse, stehe in so großem Widerspruche mit den allgemeinen Grundsätzen über die Tragung der Kosten für polizeiliche Einrichtungen und Maßnahmen, daß der Staat darauf nicht eingehen könne. Eine große Anzahl von anderen Bundesstaaten habe diese gesetzgeberische Aufgabe bereits gelöst und zwar hauptsächlich auf der Grundlage, daß den Gemeinden die Kosten dieser gesundheitspolizeilichen Maßnahmen zur Last fallen; der preußische Staat dagagen lege sich ganz erhebliche neue Opfer zugunsten der Gemeinden durch die gegenwärtige Vorlage auf. Die von dem Abg. Wellstein zum Ausdruck gebrachte Furcht vor dem angeblich übertriebenen Berufseifer der Kreisärzte sei völlig unbegründet, im § 38 ihrer Dienstanweisung sei ihnen auch besonders ein vorsichtiges Vorgehen unter Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit der beteiligten Gemeinden und unter Berücksichtigung der konkreten Verhältnisse zur ausdrücklichen Pflicht gemacht. Auch die Ansicht, daß jeder Landrat den Forderungen des Kreisarztes Folge geben würde, sei unzutreffend;

denn jeder Landrat werde im Gegenteil die Vorschläge des Kreisarztes auf das sorgfältigste prüfen, ehe er sich dazu entschliesse, an die Gemeinden irgend eine Anforderung zu stellen. Werden die Gemeinden aber in einem ihre Leistungsfähigkeit etwa übersteigendem Maße in Anspruch genommen, so bieten sich verschiedene Wege, um ihnen, auch im Verwaltungsstreitverfahren, einen durchaus zureichenden Rechtsschutz zu gewähren.

Geh. Ob.-Med.-Rat Dr. Kirchner wendet sich gegen die von dem Abg. Dr. v. Savigny befürwortete Beseitigung der Anzeigepflicht bei Kehlkopf- und Lungentuberkulose-Erkrankungen. Die starke Infektionskraft der Tuberkulose sei noch in allerjüngster Zeit durch eine große Reihe von Fällen nachgewiesen worden. Die Tuberkulose sei eine Familienkrankheit, die Familie und die Wohnung müsse man von ihr frei zu machen suchen. Zwar habe die Krankheit erfreulicher Weise wesentlich abgenommen, aber nur unter den Erwachsenen, während sie unter den Kindern im schulpflichtigen Alter (6 bis 15 Jahren) zugenommen habe, da die bisher gegen die Seuche ergriffenen Maßnahmen sich besonders auf den Schutz der arbeitenden Altersklassen erstreckt hätten. Die Einführung der Anzeigepflicht bei Tuberkulose sei auf allen wissenschaftlichen Kongressen als notwendig anerkannt und in vielen Staaten, zuerst in dem freien Amerika, eingeführt. In anderen Staaten, z. B. in Norwegen, gehe man viel weiter und habe auch die Absonderung der Kranken vorgeschrieben, während hier nur die Desinfektion beim Wohnungswechsel verlangt werde; darauf könne man aber unter keinen Umständen verzichten, das sei das Mindeste, um die kolossale soziale Gefahr einer Weiterverbreitung der Tuberkulose wenigstens etwas einzudämmen. Die Rücksichten, welche der Antragsteller genommen wissen wolle, müßten gegenüber den Rücksichten auf die Allgemeinheit und angesichts der eminenten Verseuchungsgefahr, die der Bevölkerung von der Tuberkulose drohe, zurücktreten. Ein Seuchengesetz ohne Berücksichtigung der Tuberkulose sei ein Unding. Von allen ansteckenden Krankheiten fordere sie die meisten Opfer; gelinge es daher, sie durch wirksame Handhaben zu bekämpfen, so werde dadurch die Volksgesundheit in der nachdrücklichsten Weise gefördert, die Sterblichkeit und die Not der Bevölkerung merklich verringert.

Der Berichterstatter, Abg. Schmedding, erklärt, daß die Kommission einen Antrag auf Streichung der Anzeigepflicht bei Tuberkulose voraussichtlich abgelehnt haben würde, wenn ein solcher überhaupt gestellt worden wäre. Er befürwortet gleichzeitig einen vom Abg. Pallaske gestellten Antrag, in § 1, Abs. 1 das Wort „unverzüglich" durch die Worte „innerhalb 24 Stunden nach erlangter Kenntnis" zu ersetzen.

Abg. Gyßling (freis. Volksp.) erklärt sich sowohl gegen den Antrag Pallaske, als gegen den Antrag v. Savigny.

Abg. Münsterberg (freis. Vgg.) spricht sich ebenfalls entschieden gegen den Antrag v. Savigny aus, bei dessen Annahme die Möglichkeit einer verschärften Kontrolle von schwerkranken Tuberkulösen wegfallen und dadurch die Gesundheit aufs schwerste geschädigt werden würde.

Abg. Peltasohn (fr. Vgg.) wendet sich gegen den Antrag Pallaske. Der Ausdruck „unverzüglich" stehe schon im Reichsgesetz und sei auch im übrigen ein gesetzestechnischer Ausdruck, der zu keinen Zweifeln Anlaß geben könne.

Abg. Dr. v. Savigny (Zent.) äußert sich nochmals gegen den letzten Satz des § 1. Nach der vom medizinisch-technischen Standpunkte vertretenen Theorie müsse logischerweise das Wort „vorgeschrittener" gestrichen und die Anzeigepflicht auf alle Tuberkuloseerkrankungen ausgedehnt werden, um für jeden Fall des Wohnungswechsels eines Lungen- und Kehlkopftuberkulosekranken die Wohnungsdesinfektion anordnen zu können. Schließlich käme man dazu, die Kranken vollständig abzusondern. Das wäre die sich aus der Theorie ergebende Logik. Dazu schreite man aber nicht, sondern mache nur einen halben Schritt und stigmatisiere Hunderttausende als für ihre Mitmenschen gefährlich, ohne ihnen den Weg zu zeigen, auf dem sie sich aus dieser Zwangslage befreien können. Die vorgeschlagene Maßregel bedeute eine weitgehende wirtschaftliche und moralische Schädigung für die betreffenden Kranken und ihre Familien; deshalb kann Redner nur nochmals empfehlen, sie zu streichen.

Abg. Pallaske (kons.) befürwortet seinen Antrag damit, daß das Wort

„unverzüglich“ verschiedener Deutnng unterliegen und dem richterlichen Ermessen einen weiten Spielraum lasse. Mit der Bestimmung des § 31, daß eine Bestrafung erfolgen solle, wenn die Anzeige länger als 24 Stunden verzögert werde, sei gesagt, um welche Frist es sich handeln soll. Deshalb sei es besser, diese Frist gleich im § 1 selbst zu bestimmen.

Ministerialdirektor Dr. Förster bittet mit Rücksicht auf die gleiche Bestimmung im Reichsseuchengesetz das Wort „unverzüglich“ beizubehalten. Wenn es aber im § 1, Abs. 2 nicht beibehalten werden solle, dann müsse konsequenter Weise auch im Abs. 1 die fragliche Aenderung eintreten.

Bei der nun folgenden Abstimmung wird § 1 mit dem Antrag Pallaske angenommen, der Antrag des Abg. v. Savigny aber abgelehnt.

Zu § 2 beantragt Abg. Pallaske ebenfalls das Wort „unverzüglich“ im letzten Absatz zu ersetzen durch die Worte: „innerhalb 24 Stunden“; außerdem beantragt der

Abg. Münsterberg (fr. Vgg.) die Streichung des Abs. 3, betreffend die Anzeigepflicht der behandelnden Aerzte etc. bei Geschlechtskrankheiten der Soldaten.

Der Berichterstatter, Abg. Schmedding (Zentr.), spricht sich gegen diesen Antrag aus, der schon von der Kommission abgelehnt sei, da die Anzeigepflicht nicht nur im Interesse der infizierten Mannschaften selbst, sondern auch der gesunden Mannschaften liege, um die ersteren möglichst schnell in ärztliche Behandlung zu bringen und die letzteren gegen Ansteckung zu sichern.

Abg. Münsterberg (fr. Vgg.) begründet den von ihm gestellten Antrag hauptsächlich mit dem Hinweis darauf, daß sonst die Wahrung des Berufsgeheimnisses der Aerzte durchbrochen werde. Ferner würden die Soldaten, die bisher zur Heilung einen Zivilarzt aufgesucht hätten, jetzt aus Furcht vor der Anzeige sich überhaupt nicht behandeln lassen. Nach einer auf seine Veranlassung in Danzig angestellten Umfrage seien jährlich durchschnittlich 1¹/₂ Soldaten und 29¹/₂ Unteroffiziere von Zivilärzten wegen Geschlechtskrankheiten behandelt. Es handele sich deshalb nur um Unteroffiziere, die aus freien Stücken Heilung bei einem Zivilarzt suchen, künftig aber zu den Kurpfuschern gehen würden Konsequenterweise müsse man die Bestimmung auf alle Personen des aktiven Militärstandes, Freiwillige, Fähnriche und Offiziere ausdehnen.

Abg. Dr. Ruegenberg (Zentr.) hält für seine Person den Antrag Münsterberg für durchaus berechtigt. Es kämen überhaupt nur wenige Fälle vor, wo die Soldaten zum Zivilarzt gehen. Wenn die Militärbehörde alle vier Wochen dienstlich bekannt gebe, daß jeder Geschlechtskranke sich zu melden habe und bestraft werde, wenn er zum Zivilarzte oder Kurpfuscher gehe, so genüge das völlig. Jedenfalls werde das Berufsgeheimnis des Arztes, das Palladium des Aerztestandes, auf dem die Vertrauensstellung des Arztes beruhe, durch diese Bestimmung schwer geschädigt, der gewollte Zweck aber nicht erreicht und das Kurpfuschertum gefördert.

Generaloberarzt Dr. Paalzow, Bevollmächtigter des Kriegsministers, weist darauf hin, wie viele Leute sich in den Zeitungen anbieten, Geschlechtskrankheiten zu heilen. Würden die Soldaten nur zu den Zivilärzten gehen, so würde man vielleicht nicht so sehr auf die Anzeigepflicht dringen. Aber gerade die vornehmen Zivilärzte werden eine Behandlung ablehnen, weil dazu auch Schonung und Ruhe des Kranken gehören. Auf das Berufsgeheimnis könne man sich bei Seuchengefahr doch nicht immer berufen; dann müßten auch andere Paragraphen des Gesetzes gestrichen werden. Schon im Jahre 1899 habe sich ein sehr bekannter Spezialarzt in Breslau dahin geäußert, die Anzeigepflicht sei für die Soldaten bei diesen Krankheiten bedingungslos zu verlangen. Die Umfrage in Danzig beweise, daß dort eine starke zivilärztliche Beteiligung stattgefunden habe, aber gerade in Danzig sei die Zahl der Geschlechtskrankheiten unter den Militärpersonen im letzten Jahre um das doppelte gewachsen, ein Beweis, daß die zivilärztliche Mitwirkung nicht zur Verbesserung der betreffenden Verhältnisse beigetragen habe. Die Militärverwaltung sei bestrebt, alles, was seit 50 Jahren auf dem Gebiet der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in der Armee erreicht sei, zu erhalten. Von der Militärverwaltung werde alles getan, um den Kranken nicht bloß zum Arzt zu bringen, sondern auch um ihn zu heilen und dafür zu sorgen, daß die eingestellten Söhne nicht als morsches Holz oder als Krüppel, sondern als gesunde Menschen ins Elternhaus zurückkehren.

Abg. Dr. Martens (natl.) schließt sich in allen Punkten den Ausführungen des Vertreters des Kriegsministeriums an.

Abg. Wilkens (kons.) erklärt sich für seine Person für den Antrag Münsterberg und hofft, daß auch viele seiner Freunde dafür stimmen werden. Die Bestimmung bedeute nur eine viertel Maßregel; man sollte lieber warten, bis die Sache spruchreif sei und dann nicht nur gegen das Militär, sondern auch gegen das Zivil mit ganzen Maßregeln zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten vorgehen.

Abg. Münsterberg (freis. Vgg.) tritt den Ausführungen des Vertreters des Kriegsministeriums entgegen und befürwortet nochmals seinen Antrag. Man solle wenigstens die Aerzte von der Anzeigepflicht befreien und dadurch besonders den Unteroffizieren die Möglichkeit geben, Zivilärzte aufzusuchen, ohne daß sie eine Anzeige bei ihrer vorgesetzten Militärbehörde zu befürchten brauchen.

Bei der darauffolgenden Abstimmung wird der Antrag Münsterberg abgelehnt, und § 2 mit dem Antrag Pallaske angenommen.

Die §§ 3 bis 7 werden ohne Debatte angenommen.

Bei § 8 (Schutzmaßregeln) spricht Abg. Ruegenberg (Zentr.) den Wunsch aus, daß die beamteten Aerzte im Einvernehmen mit den Privatärzten vorgehen möchten, da sie auf deren Mitwirkung angewiesen seien. Er teile zwar nicht die von manchen ärztlichen Kreisen gehegte Befürchtung, daß die größere Machtvollkommenheit, die den beamteten Aerzten durch das Gesetz gegeben werde, öfter zu Reibereien zwischen ihm und den praktischen Aerzten Veranlassung geben würde; immerhin sei es erwünscht, daß in den Ausführungsbestimmungen den beamteten Aerzten entsprechende Instruktionen gegeben werden, damit nicht Personen vom beamteten Arzt ins Krankenhaus geschickt werden, ehe der behandelnde Arzt befragt sei, wie solche Fälle vorgekommen seien.

Geh. Ob.-Med.-Rat Dr. Kirchner hält eine solche Befürchtung mit Rücksicht auf § 14, Abs. 2 des Reichsseuchengesetzes und den Bestimmungen des vorliegenden Gesetzes für unbegründet. Den behandelnden Arzt vor Ueberführung eines Kranken in das Krankenhaus zu benachrichtigen, sei jedoch nicht Sache des beamteten Arztes, sondern Sache der Polizeibehörde. Die angeregte Frage werde aber in den Ausführungsbestimmungen Berücksichtigung finden, so daß etwaige Uebelstände, die das Einvernehmen zwischen den beamteten und behandelnden Aerzten stören könnten, ausgeschlossen seien.

Abg. Gamp (freikons.) ist der Ansicht, daß auch den beamteten Aerzten die Verpflichtung obliege, einen Kranken nicht in ein Krankenhaus zu schicken, ehe sie nicht mit dem behandelnden Arzt sich in Einvernehmen gesetzt hätten; das gehe schon aus § 8 hervor, der den Zutritt des beamteten Arztes zu einem Kranken von der Zustimmung des behandelnden Arztes abhängig mache. Jedenfalls müsse den beamteten Aerzten in den Ausführungsbestimmungen die Pflicht auferlegt werden, daß sie nicht weiter gehen, als es unbedingt notwendig sei. Sie dürfen durch ihr Auftreten keinen Anlaß zu Konflikten mit anderen Aerzten geben und sich diesen gegenüber nicht etwa als vorgesetzte Beamte fühlen.

§ 8 wird hierauf angenommen, desgleichen die §§ 9—24 ohne jede Debatte.

Zu § 25 (Kosten der amtsärztlichen Feststellung) hat der Abg. v. Kölichen (kons.) beantragt, a. das Wort „amtliche" vor „Beteiligung des beamteten Arztes" einzufügen und b. zwischen den Worten „Diptherie" und „handelt" die Worte „in einem weiter als 4 km von dem Wohnorte des nächsten Arztes entfernten Orte" einzuschieben, so daß die Ortspolizeibehörde nur in Orten von weniger als 4 km Entfernung von dem Wohnorte des nächsten Arztes die Kosten der ärztlichen Feststellung zu tragen hätte, während diese nach der Kommissionsverfassung in allen Fällen vom Staate zu tragen sind.

Abg. Schmedding (Münster), Berichterstatter, bittet es bei dem Vorschlage der Kommission zu belassen. Die Fälle, wo bei Diphtherie, Körnerkrankheit, Scharlach, ein Arzt nicht zugezogen und demzufolge keine Anzeige erstattet werde, seien selten und deshalb die dem Staate durch ihre Feststellung erwachsenden Kosten gering.

Abg. Gamp (freik.) bittet ebenfalls, beide Anträge abzulehnen, namentlich den zweiten, bei dem man sich auf einem absolut unsicheren Rechtsboden

befinde. Außerdem handle es sich hier um verhältnismäßig minimale Kosten. Gleichzeitig betont er, daß weder in der Kommission noch bei den Vertretern der Staatsregierung darüber ein Zweifel bestehe, daß, wenn der beamtete Arzt in Anspruch genommen sei und es sich herausstelle, daß keine anzeigepflichtige Krankheit vorliege, der Ortspolizeibehörde, die den Arzt requiriert habe, keine Kosten daraus erwachsen dürfe.

Minist.-Direktor Dr. Förster bittet die Anträge des Abg. v. Kölichen anzunehmen. Der Begriff „Beteiligung" sei so allgemein und dehnbar, daß der Unterschied zwischen privatärztlicher und amtsärztlicher Tätigkeit des Kreisarztes leicht verwischt werden könne. Jede Privatperson würde dann berechtigt sein, nach ausgebrochener Seuche die Tätigkeit des Kreisarztes in Bewegung zu setzen und die Staatskasse verpflichtet sein, die Kosten zu tragen. Deshalb empfehle es sich, hier das Wort „amtlich" einzufügen, damit nur eine solche Beteiligung verstanden werden könne, wie sie auf Grund des Gesetzes und auf Grund der Dienstvorschriften näher begrenzt sei. Betreffs des Abs. 2 könne der Staat nicht für die Ausführung von Aufträgen haftbar gemacht werden, die er garnicht selbst, sondern die Ortspolizeibehörde erteilt habe. Er habe auch keine Sicherheit, daß die Ortspolizeibehörde dementsprechend sparsam vorgehe. Damit dies geschehe, ließe sich vielleicht ein Weg zur Verständigung in der Weise finden, daß auch für diese Kosten die Bestimmung des § 26a (Drittelung auf Gemeinde, Kreis und Staat) stattfinde.

Abg. Wellstein (Zentr.) kann dem Vorschlag des Regierungskommissars nicht zustimmen und nur die Fassung der Kommission befürworten. Dagegen hat er gegen Einfügung des Wortes „amtlich" nichts einzuwenden, wenn er sie auch an sich für unnötig hält.

Abg. Gyßling (fr. Volksp.) spricht sich in gleichem Sinne aus.

Abg. v. Kölichen befürwortet seine Anträge. Die Medizinalbeamten wüßten zwar genau, was ihre amtliche Tätigkeit sei, dem Publikum gegenüber sei es aber wichtig, bestimmt festzulegen, daß es sich hier um die Feststellung einer Krankheit und nicht um Herbeiführung ihrer Heilung handle. Deshalb sei die Hinzufügung des Wortes „amtlich" angezeigt, um jeden Zweifel zu beseitigen. Die von der Kommission vorgeschlagene Fassung des Abs. 3 wäre allerdings das Allerbeste, bedeute aber eine große Erleichterung gegenüber den Städten, welche bisher ohne weiteres diese Lasten getragen hätten.

Abg. Meyer (Diepholz) (nat. lib.) spricht sich entschieden gegen die beiden Anträge aus; der erste sei überflüssig, der andere würde zu Ungerechkeiten führen, während durch die Annahme des Kommissionsbeschlusses ein einheitliches Rechtsgebiet für die Monarchie geschaffen würde. In einzelnen Provinzen würden schon jetzt die gesamten Kosten der Feststellung vom Staate getragen, z B. in Hessen-Nassau und in der Provinz Hannover; deshalb sei es nur billig, wenn dies auch in den sämtlichen übrigen Gemeinden des Landes geschehe.

Bei der hierauf folgenden Abstimmung wird der erste Antrag des v. Kölichen (Einfügung des Wortes „amtlich" in Abs. 1 § 25) angenommen, der zweite Antrag abgelehnt, also die Kommissionsfassung des Paragraphen Abs. 2, beibehalten.

Bei der jetzt folgenden Beratung über die §§ 26 und 26a (Kosten der Desinfektion und der besonderen Vorsichtsmaßregeln, insbesondere auch der Absonderung der Kranken beim Ausbruch von übertragbaren Krankheiten) vermißt Abg. Wellstein (Zentr.) eine genaue Uebersicht über die nach dem bestehenden Rechte und dem jetzigen Gesetze eintretende Verteilung der Kosten auf Staat und Gemeinden; er bittet deshalb die Staatsregierung, einige Tage vor der dritten Lesung eine Zusammenstellung darüber vorzulegen, in welcher Weise die Kosten, die durch das Reichsgesetz und dieses Gesetz veranlaßt würden, sich auf die verschiedenen Faktoren verteilen.

Abg. Gamp (freik.) schließt sich den Ausführungen des Vorredners in allen Punkten an und bedauert, daß aus dem Gesetzentwurf nicht klar hervorgehe, wer nun eigentlich der Träger dieser Lasten sei. Es bestehe allerdings über das, was als landespolizeiliche und ortspolizeiliche Kosten anzusehen sei, ein Ministerialerlaß, in dem sei aber der Begriff der landespolizeilichen Maßnahmen etwas zu enge gefaßt. Ueberhaupt müßten gerade Maßnahmen gegen ansteckende Krankheiten mehr als bisher als landespolizeiliche angesehen

werden. Bei der Meinungsverschiedenheit über orts- und landespolizeiliches Interesse hätte es sich empfohlen, alle Kosten zusammenzuwerfen und dem Staat, der Gemeinde und dem Kreise je ein Drittel aufzuerlegen. Dann hätte der Staat keine größere Belastung gehabt als jetzt, und das Volk würde für diese Regelung volles Verständnis haben. Die Staatsregierung habe diese Regelung aber abgelehnt. Dringend wünschenswert sei es auch, daß die Grenze für die Gewährung etwaiger staatlicher Beihilfen höher hinaufgesetzt würde, statt in Gemeinden unter 5000 Einwohner, auf alle Landstädte bis zu 20000 Einwohnern.

Kultusminister Dr. Studt erklärt, daß die Forderung einer alle Zweifel ausschließenden Erklärung der Königlichen Staatsregierung darüber, welche Kosten zu den landespolizeilichen und welche zu den ortspolizeilichen zu rechnen seien, ebensowenig zu erfüllen sei, wie eine vollständige Kodifikation über diese Materie in dem Gesetze. Eine solche könnte höchstens im Wege eines allgemeinen Polizeikostengesetzes, aber nicht in einem Spezialgesetze erfolgen, da sie alle anderen Zweige der polizeilichen Verwaltung berühre. Aber selbst eine noch so scharfe Abgrenzung der orts- und landespolizeilichen Kosten würde auf diesem viel umstrittenen Gebiete alle Klagen über ungerechte Heranziehung zu den Kosten und alle Prozesse nicht verhindern können; hier müsse man zu den Gerichten das Vertrauen haben, daß sie nach Recht und Gesetz entscheiden. Zum Schluß bestätigt der Herr Minister, daß, soweit durch den beamteten Arzt eine erste Feststellung einer übertragbaren Krankheit vorgenommen wird, und sich dabei herausstellt, daß es eine übertragbare Krankheit nicht ist, doch die Kosten der Staatskasse zur Last fallen.

Abg. Schmedding, Berichterstatter, pflichtet den Ausführungen des Herrn Ministers über die Schwierigkeit der Abgrenzung der Kosten, je nachdem sie ortspolizeilicher oder landespolizeilicher Natur sind, voll und ganz bei; es sei auch ihm als Referenten nicht gelungen, eine Abgrenzung zu finden. Er gibt sodann eine genaue Uebersicht darüber, wie sich jetzt im einzelnen die Kosten auf die Beteiligten verteilen würden, macht aber auf Unfehlbarkeit für alle Einzelheiten dieser Uebersicht keinen Anspruch.

Kultusminister Dr. Studt erkennt zwar die sehr mühevolle und ausgezeichnete Arbeit des Herrn Referenten als eine objektive und in wesentlichen Punkten zutreffende an, behält sich aber im übrigen die Stellungnahme zu diesen Einzelheiten vor.

Abg. Wellstein (Zentr.) erwartet, daß die mühevolle Arbeit des Herrn Referenten von der Königlichen Staatsregierung genau durchgeprüft wird und diese dann bis zur dritten Lesung eine Erklärung abgiebt, inwieweit diese Darstellung richtig oder unrichtig sei. Jedenfalls gehe das eine aus ihr sicher hervor, daß die Gemeinden eine kolossale Belastung erfahren. Im übrigen hält er es ebenso wie der Abg. Gamp für erforderlich und auch für möglich, in das Gesetz eine Bestimmung darüber hineinzubringen, was unter landespolizeilichen und ortspolizeilichen Maßnahmen zu verstehen ist.

Kultusminister Dr. Studt bestreitet entschieden, daß das Gesetz eine Mehrbelastung der Gemeinden zur Folge haben werde. Davon könne gar nicht die Rede sein. Es werde im Gegenteil eine erhebliche Erleichterung für die Gemeinden bringen, namentlich in bezug auf die Kosten der ersten Feststellung von übertragbaren Krankheiten, die nach der jetzigen Fassung des § 25 sämtlich von der Staatskasse zu tragen seien. Der Herr Minister betont nochmals, daß nach den den Medizinalbeamten und den beteiligten Staatsbeamten erteilten Weisungen es völlig ausgeschlossen sei, daß das neue Gesetz der Ausgangspunkt von erheblichen neuen, die Gemeinden überlastenden Anforderungen bilden würde. Die tatsächliche Durchführung des Gesetzes werde auch beweisen, daß dieses in der Tat eine erhebliche Erleichterung zur Folge habe, wie sich schon jetzt mathematisch nachweisen lasse. Etwaige, nur in ganz wenig Ausnahmefällen eintretende Härten würden wie bisher um so eher durch Beihülfen aus dem Dispositionsfonds der Medizinalverwaltung ausgeglichen werden können, als dieser dank dem Entgegenkommen der Finanzverwaltung für die nächsten Jahre eine angemessene Erhöhung erfahren werde.

Abg. Wellstein (Zentr.) hält es nach wie vor für notwendig, daß die Grundlagen des Gesetzes durchaus klargestellt werden; ein Gesetzgeber dürfe keinen Sprung ins Dunkle machen. Deshalb müsse er darauf bestehen,

daß zunächst eine Uebersicht über die Verteilung der Kosten vorgelegt werde. Wenn mathematische Nachweise einer Entlastung der Gemeinden gegenüber dem bisherigen Recht erbracht würden, so könne dies den Abgeordneten nur angenehm sein.

Abg. Gamp (freik.) glaubt zwar, daß der Staat durch das neue Gesetz mit erheblich höheren Kosten belastet werde, aber auch bei den Gemeinden werde dies der Fall sein. Der Staat trage z. B. jetzt fast ausschließlich die Kosten zur Bekämpfung der Granulose; künftighin würden auch die Gemeinden dazu herangezogen werden können. Jedenfalls sei es auch erforderlich, die Verpflichtungen der Landespolizeibehörde und der Ortspolizeibehörden so abzugrenzen und zu fixieren, daß ein leidlich verständiger Mann daraus klug werden könne. Dia Frage sei allerdings sehr schwierig; bei ihrer Beantwortung komme es auch wesentlich darauf an, wo dic überwiegenden Interessen liegen.

Geh. Reg.-Rat Frhr. v. Zedlitz u. Neukirch betont zunächst, daß der Staat keineswegs die Verpflichtung habe, die Kosten für die Bekämpfung der Granulose zu tragen; wenn er dies tatsächlich zum großen Teil in den östlichen Provinzen tue, so geschehe es nur, weil die hier den Gemeinden gesetzlich obliegenden Pflichten infolge der Massenhaftigkeit der Erkrankungen derartig schwer auf ihnen lasten, daß sie nicht in der Lage sind, ihnen finanziell zu genügen. Es sei genau dasselbe, was der Staat jetzt auch im Südwesten der Monarchie zur Bekämpfung des Typhus tue; auch hier habe der Staat erhebliche Mittel zur Verfügung gestellt, um den leistungsunfähigen Gemeinden die Erfüllung ihrer Aufgaben in bezug auf die Bekämpfung der Krankheit zu erleichtern. Redner legt dann an der Hand des bestehenden Rechtszustands und des Entwurfs klar, inwieweit eine Entlastung der Gemeinden eintritt. Die Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten spiele sich notwendigerweise in verschiedenen Stadien ab: Anzeige, Feststellung, Bekämpfungsmaßregeln, Bereitstellung des Rüstzeuges. Alle diese Maßregeln finden sich bereits in den bestehenden Gesetzen; im Regulativ von 1835, wie im Reichsseuchengesetz. Die Anzeigepflicht habe den Gemeinden bisher keine oder nur minimale Kosten verursacht, wohl aber die Feststellung, deren Kosten sie bisher allein zu tragen hatten, während sie künftighin sämtlich vom Staate übernommen werden, was für die Gemeinden eine erhebliche Entlastung bedeutet. Auch für die Durchführung der einzelnen Bekämpfungsmaßregeln (Isolierung, Desinfektion, die Ueberwachung des Leichentransportes usw.) seien bisher lediglich die Gemeinden Träger der Lasten; künftighin trete dagegen eine Drittelung dieser Lasten ein bei allen Gemeinden unter 5000 Einwohnern, falls von diesen mehr als 150 % der Staatssteuern an direkten Gemeindesteuern erhoben und die Kosten mehr als 5 % des Einkommensteuersolls betragen; dies werde aber bei fast sämtlichen Landgemeinden, ausgenommen von ganz besonders günstig situierten, der Fall sein. Sie haben also künftig nur ein Drittel der bisherigen Kosten zu tragen; wiederum eine außerordentliche Entlastung. Betreffs der Bereitstellung des erforderlichen Rüstzeugs habe der Staat allerdings eine Mitlast nicht übernommen, sondern vorgeschlagen, eine Entlastung der Gemeinden durch Heranziehung der breiteren und leistungsfähigen Schultern des Kreises herbeizuführen. Von den gewaltigen Aufgaben, die den Gemeinden bereits jetzt obliegen, werde ihnen also ein erheblicher Teil abgenommen. Käme das Gesetz dagegen nicht zustande, so könne beim Ausbruch einer Epidemie die Gemeinde tatsächlich wirtschaftlich ruiniert werden, da ihr dann die staatliche Unterstützung fehle. Auch in der Provinz Hannover habe jetzt der Staat nur die Kosten des unmittelbaren Dienstbetriebes, also nur diejenigen behufs Feststellung einer Krankheit auf dem platten Lande zu tragen, die mittelbaren Kosten für die Bekämpfung ansteckender Krankheiten dagegen die betreffenden Gemeinden. Auch für die Landgemeinden der Provinz Hannover würden demnach die Erleichterungen, die das Gesetz den Gemeinden biete, zum größeren Teil praktische Bedeutung haben.

Abg. Winkler (kons.) erklärt, daß seine politischen Freunde dem Gesetze nur zustimmen könnten, wenn sie sicher seien, daß die Gemeinden dadurch nicht überlastet werden. Es müsse deshalb volle Klarheit über die finanzielle Tragweite des Gesetzes gegenüber den Gemeinden vorliegen, ehe man zu einer endgültigen Beschlußfassung über das ganze Gesetz schreiten

könne. Redner richtet deshalb an die Staatsregierung die Bitte, bis dahin doch ihrerseits alles zu tun, um diese Klarheit zu schaffen.

Finanzminister Frh. v. Rheinbaben widerspricht entschieden der vom Abg. Gamp vertretenen Ansicht, daß die Finanzverwaltung geneigt sei, „auf die am wenigsten leistungsfähigen Schultern immer und immer wieder neue Lasten zu bürden". Der Staat sei im Gegenteil in Anerkennung der hohen Belastung der Gemeinden immer mehr bestrebt gewesen, Staatsbeihilfen zu gewähren. Der Herr Minister weist zahlenmäßig nach, daß der Staat in einzelnen Provinzen allein für Schulzwecke mehr Staatszuschüsse gewährt, als diese an Einkommensteuer aufbringen. Auch durch das Fürsorge- und Dotationsgesetz sei der Staat zugunsten der Gemeinden erheblich belastet; desgleichen denke er nicht daran, die bedeutenden Summen für die Bekämpfung der Granulose seinerseits zurückzuziehen. Eine Grenze zwischen Landespolizei und Ortspolizei lasse sich nicht genau fixieren, am wenigsten durch ein Spezialgesetz. In Anerkennung, daß gerade die kleinen Gemeinden vielfach überlastet seien, werde ihnen durch das Gesetz eine weitere Erleichterung insofern zuteil, als sie künftig nur ein Drittel der Kosten für die Bekämpfungsmaßregeln zu tragen haben, während das zweite Drittel der Kreis bezahle und das dritte Drittel auf den Staat entfalle. Dagegen könne dieses Verteilungsprinzip nicht auch auf die Maßnahmen der §§ 27—29 ausgedehnt werden; denn hier handele es sich um Maßnahmen, die im Frieden vor Ausbruch der Seuche getroffen werden müssen, wo man also vollkommen in der Lage sei, nicht nur die medizinalpolizeiliche Seite, sondern auch die Frage der Leistungsfähigkeit der Gemeinden vollkommen zu berücksichtigen. Hier sei die Befürchtung, daß durch solche plötzlich notwendigen Maßnahmen die Gemeinden überlastet werden, um so mehr ausgeschlossen, als die Entscheidung nicht etwa in den Händen der Medizinalverwaltung, sondern in denjenigen der Kommunalaufsichtsbehörden, des Landrats, des Regierungspräsidenten usw., liege, und man von diesen Instanzen doch gewiß annehmen könne, daß sie auch die Frage der Leistungsfähigkeit der Beteiligten würdigen und danach ihre Maßnahmen einrichten werden. Durch eine Beteiligung des Staates bei den Kosten für diese Maßregeln werden nur die Grenzen zwischen Kommunal- und Staatsaufgaben verwischt werden, und der Staat auf eine schiefe Ebene geraten. Der Minister resümiert sich dahin, daß die jetzige Vorlage nicht eine Verschlechterung, sondern eine wesentliche Verbesserung in bezug auf die Gemeindelasten darstelle; kommt das Gesetz nicht zustande, so spare er eine sehr große Summe Geldes; gleichwohl würde er das Nichtzustandekommen des Gesetzes sehr bedauern, denn sowohl die Medizinalverwaltung, als vor allen Dingen auch die Gemeinden würden darunter leiden. Er kann deshalb vom Standpunkt der Fürsorge einer guten Medizinalverwaltung, sowie im Interesse der Gemeinden und der Kreise nur bitten, der Vorlage zuzustimmen.

Abg. Kreth (kons.) betont, daß die großen Schul- und Armenlasten zu der größten Vorsicht gegenüber Gesetzentwürfen zwingen, die eine weitere Belastung der Gemeinden zur Folge haben können. Es sei allerdings ganz richtig, daß in hygienischer Beziehung auf dem flachen Lande sehr vieles geschehen müsse; aber daß damit große Ausgaben und große Belastungen der Gemeinden verbunden sein würden, sei gleichfalls zweifellos. In dieser Beziehung helfend einzugreifen, sei Aufgabe des Staates. Mit der Granulose habe man aber in Ostpreußen trübe Erfahrungen gemacht. Hier hätten in erster Linie die Kreise der Not gehorchend, nicht dem eigenen Trieb, die zum Teil erheblichen Kosten übernommen, obwohl die Bekämpfung der Körnerkrankheit Sache nicht nur der Landespolizei, sondern des ganzen Staates sei, da ein großes staatliches und militärisches Interesse hierbei auf dem Spiele stehe. Als Vertreter des äußeren Ostens könne er sich nur mit dem Gesetz einverstanden erklären, wenn der Staat sich bereit erkläre, wenigstens die Kosten für die Körnerkrankheit, nicht nur durch Abmachung mit den Kreisen, die vielleicht jeden Augenblick wieder aufgehoben werden könnte, sondern in verbindlicher Form zum großen Teile auf sich zu übernehmen.

Finanzminister Frh. v. Rheinbaben erklärt, daß die Kreise im Osten nur 1/7 der gesamten Kosten für die Granulosebekämpfung aufbringen, 6/7 trage der Staat.

Abg. Gamp (freik.) führt aus, daß es weder aus dem Gesetze, noch aus der Erklärung des Finanzministers ersichtlich sei, ob der Staat auch künftighin im Verhältnis von 6 : 1 die Kosten für die Granulosebekämpfung übernehmen wolle. Eine Ueberlastung bestehe nicht blos bei den Gemeinden, sondern auch bei den Gutsgemeinden, denen keine Staatshilfe gewährt werde.

Abg Meyer-Diepholz (natl.) will nicht zugeben, daß die mittelbaren Kosten der örtlichen Polizeiverwaltung in der Provinz Hannover den Gemeinden zur Last fallen.

Abg. Wellstein (Zentr.) will nach den Erklärungen vom Ministertische aus nicht weiter darauf drücken, daß eine Definition, was unter landespolizeilichen und ortspolizeilichen Maßnahmen zu verstehen sei, in das Gesetz aufgenommen werde; dagegen widerspreche es nicht, im Gesetz zu bestimmen: diese Kosten sind als landespolizeiliche und diese als ortspolizeiliche anzusehen. Eine Mehrbelastung der Gemeinden komme nicht durch die Vorschriften des Gesetzes, sondern durch die Veränderung der tatsächlichen Verhältnisse in bezug auf den Verkehr und die hygienischen Maßregeln. Die Uebertragung einer Krankheit von einem Ort auf den anderen sei bei den heutigen Verkehrsverhältnissen weit leichter als früher.

Abg. Kreth (kons.) fragt an, wie es mit der Deckung der Kosten für die Granulosebekämpfung in Zukunft gehalten werde; desgleichen wünscht er, daß die Staatskasse auch zu den sanitären Einrichtungen (§§ 27—29) etwas beitrage, damit nicht vielleicht doch zu große Liebhaberanforderungen an die Gemeinden gestellt würden.

Finanzminister Frh. v. Rheinbaben erklärt, daß es hinsichtlich der Bekämpfung der Granulose bei dem Zustande bleiben soll, wie er gegenwärtig besteht: Prüfung von Fall zu Fall und ein Entgegenkommen bis zu der Grenze, wie es bisher schon geschehen ist, da, wo die einzelnen Gemeinden tatsächlich schon als leistungsunfähig anzusehen sind.

Bei der jetzt folgenden Abstimmung werden die §§ 26 und 26a mit großer Mehrheit angenommen.

Es wird jetzt beschlossen, die §§ 27—29 zusammen zu beraten und die Beratung über § 26b erst nach diesen vorzunehmen.

Zum § 27 hat der Abg. Gamp beantragt, die Worte „nach Maßgabe ihrer Leistungsfähigkeit" zu streichen, während der Abg. Wellstein folgende Fassung vorschlägt:

> „Ist der Ausbruch einer übertragbaren Krankheit festgestellt oder liegt die begründete Gefahr des Ausbruchs oder der Verbreitung einer solchen vor, so sind die Gemeinden verpflichtet, diejenigen Einrichtungen, welche zur Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten notwendig sind, zu treffen.
>
> Sofern diese Einrichtungen Bedürfnissen dienen, welche über die Grenzen einer einzelnen Gemeinde hinausgehen, kann die Verpflichtung dem Kreisverbande auferlegt werden."

Hierzu hat im Falle der Annahme des Antrages der Abg. Gamp den Zusatz beantragt: „Den Kreisen ist die Hälfte der in Gemäßheit der vorstehenden Vorschriften geleisteten Ausgaben vom Staate zu erstatten."

Bei § 28 wünscht Abg. Wellstein die Wiederherstellung der Regierungsvorlage und Abg. Gamp die Worte „die zu gewährende Anforderung" zu ersetzen durch die Worte: „die Inanspruchnahme derselben".

Zu § 29 beantragen der Abg. Gamp den Schlußsatz „Die Beschwerde hat aufschiebende Wirkung" zu streichen und die Abgg. Dr. Iderhoff und Frh. v. Zedlitz und Neukirch die Hinzufügung des Absatzes: „Bei Gefahr im Verzuge kann die von der Kommunalaufsichtsbehörde geforderte Einrichtung hergestellt werden, bevor das Beschlußverfahren zum Abschluß gebracht ist. Die Kosten der Einrichtung trägt in diesem Falle der Staat, sofern nicht in dem Beschlußverfahren die Gemeinde für verpflichtet erkannt wird."

Abg. Schmedding (Zentr.), Berichterstatter, führt aus, daß ein früherer Antrag, wonach sich auch der Staat an den Kosten prohibitiver Einrichtungen beteiligen solle, von der Staatsregierung als unannehmbar bezeichnet, und ein anderer Antrag, die §§ 27—29 zu streichen, von der Kommission abgelehnt sei. Dagegen sei ein Vermittelungsantrag angenommen, wonach die Gemeinden nur

nach Maßgabe ihrer Leistungsfähigkeit zur Herstellung und Unterhaltung von Einrichtungen angehalten werden können; anderseits aber auch die Kreise befugt sein sollen, diese Einrichtungen an Stelle der Gemeinden zu treffen.

Abg. Gamp (freik.) betont unter Hinweis auf die Entstehungsgeschichte des hier in Betracht kommenden § 23 des Reichsseuchengesetzes, daß die Beschlüsse der Kommission als außerordentlich maßvoll und dem Fiskus entgegenkommend anzusehen seien. Um § 27 jedoch in formale Uebereinstimmung mit § 23 des Reichsgesetzes zu bringen, hält er die Streichung der Worte „nach Maßgabe ihrer Leistungsfähigkeit“ für angezeigt. Auch der Vorschlag, die Worte „die zu gewährende Anforderung“ durch die Worte „die Inanspruchnahme derselben“ zu ersetzen, sei lediglich eine formale Korrektur des Kommissionsbeschlusses.

Abg. Frh. v. Zedlitz und Neukirch (freikons.) bittet, bei den §§ 27, 28 und 29 den Antrag Wellstein nicht anzunehmen, sondern es bei den Beschlüssen der Kommission mit den vom Abg. Gamp vorgeschlagenen Aenderungen zu lassen. Durch das vorgesehene Beschlußverfahren werde gegen übertriebene Anforderungen der Behörden an die Leistungsfähigkeit der Gemeinden ein größeres Sicherheitsventil vorgeschoben, als durch die Beschwerde im Aufsichtswege. Redner begründet sodann den von ihm zu § 24 gestellten Zusatzantrag, indem er ausführt, daß, wenn auch in der Regel die in seuchenfreier Zeit zu treffenden Einrichtungen nicht besonders eiliger Natur seien, ausnahmsweise doch das Gegenteil der Fall sein könne und für solche Ausnahmefälle Sorge getragen werden müsse. Durch seinen Zusatzantrag werde die Sache so geordnet, daß dem Bedürfnis genügt werden könne und doch eine Belastung der Gemeinden, sowie eine unberechtigte Heranziehung des Staates zu den Kosten vermieden werde.

Abg. Wellstein (Zentr.) ist an sich mit der Streichung der Worte „nach Maßgabe ihrer Leistungsfähigkeit“ im § 27 einverstanden, desgleichen mit der redaktionellen Aenderung im § 28 und dem beantragten Zusatz zu § 29. Sein eigener Antrag bedeute, daß die betreffenden Maßnahmen erst beim Ausbruche einer Seuche oder einer begründeten Gefahr einer solchen eintreten sollten. Der Antrag bezwecke eine Ausgleichung zwischen der Regierungsvorlage und der Kommissionsfassung. Er lasse allerdings eine Lücke betreffs der Einrichtungen in seuchenfreier Zeit übrig. Redner behält sich daher vor, bei der dritten Lesung eine Fassung zu finden, um diese Lücke auszufüllen. Jedenfalls habe aber nach seiner Ansicht die Regierung nicht schon auf Grund des § 23 des Reichsseuchengesetzes das Recht, auch wegen der sonstigen übertragbaren Krankheiten in der seuchenfreien Zeit Anordnungen auf Beschaffung sanitärer Einrichtungen zu treffen.

Abg. v. Kölichen (kons.) erklärt, daß seine Partei in bezug auf den § 23 des Reichsgesetzes ebenfalls der Ansicht sei, daß sich dieser nur auf die hier genannten gemeingefährlichen Seuchen, nicht aber auch auf die übertragbaren Krankheiten beziehe. Mit dem ersten Teil des Antrags Wellstein sei seine Partei einverstanden, dagegen nicht mit dem zweiten Teil, da sie grundsätzlich gegen jede weitere Heranziehung der Kreise sei. Wenn die zur Kostentragung verpflichteten Gemeinden leistungsunfähig seien, müsse der Staat eintreten. Ebenso müsse an dem Beschlußverfahren bei Beschwerden festgehalten werden; auch der Zusatz zu § 29 sei zweckmäßig und seine Annahme nur zu empfehlen.

Abg. Meyer-Diepholz (n.-lib.): Die §§ 27—29 sind ohne Zweifel die schwierigsten des Gesetzes, weil man nicht wisse, welche Anforderungen bei Annahme der Regierungsvorlage an die Gemeinden gestellt werden können. Redner habe deshalb eine Uebersicht über die voraussichtlichen Kosten verlangt, nicht aus Angst vor der Tätigkeit der Kreisärzte, sondern um sich als guter Hausvater über die Tragweite der Kosten zu versichern. Die heutige Abstimmung könne für ihn und seine Partei nicht bindend sein; an und für sich sei ihm der Antrag Wellstein sympathisch, nur sei bei Erledigung von Beschwerden der Bezirksausschuß vorzuziehen.

Kultusminister Dr. Studt gibt zu, daß die Verkehrsverhältnisse seit Erlaß des Regulativs von 1835 sich total verändert haben; aber ebenso sei die Bekämpfung der Seuchen durch die verbesserten Verkehrsverhältnisse eine

viel einfachere geworden. Jedenfalls liege der Medizinalverwaltung nichts ferner, als das neue Gesetz zum Ausgangspunkt einer großen Fülle von Verbesserungsmaßnahmen usw. zu nehmen. Es werde in der vorsichtigsten Weise vorgegangen werden. Der Herr Minister spricht sich sodann gegen die Anträge des Abg. Gamp aus und betont, daß nach der Begründung und Entstehungsgeschichte des § 23 des Reichsseuchengesetzes es zweifellos feststehe, daß die Befugnis der zuständigen Landespolizeibehörde, die erforderlichen sanitären Einrichtungen zu fordern, eine unbedingte sei. Bleibe deshalb die jetzige Landesgesetzgebung bestehen, so würden die Kosten der sanitätspolizeilichen Einrichtungen von den Ortsgemeinden bezw. den örtlichen Kommunaleinheiten zu tragen sein. Der Antrag des Abg. Wellstein enthalte eine sehr weitgehende Einschränkung sowohl des bisherigen Rechtszustandes, als auch desjenigen, wie er in den §§ 27 und 28 der Regierungsvorlage vorgesehen sei. Es würden dadurch den Staatsbehörden die Hände in einer unerwünschten Weise gebunden, und es könnte die Schlußfolgerung daraus gezogen werden, daß auch zu gewöhnlichen Zeiten, wo eine derartige Gefahr nicht vorliegt, die Polizeibehörde bezw. die Sanitätsbehörde nicht in der Lage sei, an die Gemeinden irgend welche Zumutungen wegen verbesserter sanitärer Einrichtungen zu treffen. Wolle man das Gesetz mit einer solchen Fülle von Klauseln belasten, dann wäre es besser, die §§ 27, 28 und 29 der Regierungsvorlage überhaupt zu streichen und es in dem alten Zustande zu lassen. Bisher sei es in den meisten Fällen gelungen, den sanitären Anforderungen gerecht zu werden; das werde auch künftig umsomehr der Fall sein, als bei gemeingefährlichen Krankheiten der § 23 des Reichsgesetzes nach wie vor den zuständigen Behörden die Möglichkeit biete, die notwendigen Einrichtungen herstellen zu lassen.

Abg. Münsterberg (fr. Vgg.) zieht die Fassung der Regierungsvorlage vor; jedenfalls behielten sich seineFreunde ihre definitive Stellungnahme vor, bis in der dritten Lesung größere Klarheit geschaffen sei.

Finanzminister Freiherr v. Rheinbaben erklärt, daß die §§ 27—29 nach der Fassung der Kommission insofern über das Ziel hinausgingen, als sie die Selbstverwaltungsbehörden nicht nur über die Leistungsfähigkeit der beteiligten Gemeinden entscheiden lassen wollen, sondern auch über die Frage des Bedürfnisses. Jedenfalls sei die Schlußfolgerung falsch, daß die Beträge, soweit sie den Gemeinden nicht auferlegt werden können, ohne weiteres vom Staat zu tragen seien. Nur im Einzelfalle, wenn es sich leistungsunfähigen Gemeinden gegenüber um dergleichen Fälle handele, werde der Staat Beihülfen gewähren. Auch der Antrag des Abg. Dr. Iderhoff sei unannehmbar, da er nur die Gemeinden veranlassen werde, die Kosten auf den Staat abzuwälzen. Unter diesen Umständen sei es am besten, die §§ 27—29 zu streichen. Allenfalls lasse sich auf der Grundlage der Antrages Wellstein eine Verständigung erzielen.

Abg. Gamp (freik.) spricht sich entschieden gegen die Streichung der §§ 27—29 aus. Bei den Maßnahmen in der seuchenfreien Zeit handele es sich meist nicht um ortspolizeiliche Interessen, sondern um landespolizeiliche, so daß der Staat wegen der Kosten in Anspruch zu nehmen sei.

Geh. Reg.-Rat Freiherr v. Zedlitz u. Neukirch, Regierungskommissar: Der Reichstag hat durch die Fassung des § 23 des Reichsseuchengesetzes nicht seine schützende Hand über die Gemeinden gehalten, sondern nur über die Landesgesetzgebung, der die Regelung der Kostentragung vorbehalten bleiben solle. Nach der Landesgesetzgebung sei aber in Preußen zweifellos die Ortspolizeibehörde und damit die Gemeinde kostenpflichtig; in diesem Sinne habe sich auch das Oberverwaltungsgericht ausgesprochen.

Abg. Gamp (freis.) spricht sich entschieden gegen diese Auffassung aus, während Geh. Reg.-Rat Freih. v. Zedlitz u. Neukirch daran festhält. Abg. Gamp (freik.) betont demgegenüber nochmals, daß nach dem Reichsseuchengesetze zwar die Kostenfrage lediglich durch Landesrecht zu regeln, aber die Anspruchnahme leistungsunfähiger Gemeinden für sanitäre Einrichtungen davon ausgeschlossen sei.

Bei der nun folgenden Abstimmung wird § 27 in der Fassung des ersten Absatzes des Antrages Wellstein angenommen, der zweite Absatz dieses Antrages aber abgelehnt. § 28 wird in der Kommissionsfassung mit der Aen-

derung nach dem Antrage Gamp und § 29 ebenfalls in der Kommissionsfassung mit dem Zusatz des Abg. Dr. Iderhoff angenommen.

Es folgt nun die Beratung über den § 26b (Regelung der Kostenfrage in Gutsbezirken), der jetzt als § 29a eingefügt werden soll. Hierzu beantragen die Abg. Dr. v. Heydebrand u. der Lasa, Winckler und v. Ditfurth als ersten Absatz voranzustellen „die Vorschriften dieses Abschnittes finden auf Gutsbezirke und Zweckverbände sinngemäß Anwendung“, während der Abg. Graw (Zentr.) beantragt, hinter dem Wort „Zweckverbände“ einzuschalten: „mit Ausnahme domänenfiskalischer Gutsbezirke“.

Abg. Freih. v. Zedlitz u. Neukirch (freik.) erklärt sich für den vorgeschlagenen ersten Absatz; im übrigen aber gegen den § 29a, da doch, wo derartige Verhältnisse in Gutsbezirken vorlägen, die Voraussetzungen für eine Gemeindebildung gegeben seien. Abhilfe werde in solchen Fällen richtigerweise dadurch geschaffen, daß der Gutsbezirk in einen Gemeindebezirk verwandelt werde.

Abg. v. Ditfurth (kons.) betont, daß die Gutsbezirke nicht schlechter behandelt werden dürften als die Landgemeinden; von der Anerkennung dieses Grundsatzes sei die Zustimmung seiner Partei zu dem Gesetze abhängig.

Geh. Ob.-Reg.-Rat Dr. Freund, Regierungskommissar, spricht sich entschieden gegen den § 29a sowie gegen den dazu beantragten Vordersatz aus.

Finanzminister Frhr. v. Rheinbaben bittet alle diejenigen, welche das Gesetz verabschiedet zu sehen wünschen, dringend, dem vorliegenden Antrage die Zustimmung nicht zu erteilen, da sonst die ganze Gesetzesvorlage scheitern würde, da es nicht angänglich sei, die Gutsbezirke den Gemeinden gleichzustellen; beim Dotationsgesetz sei dies auch nicht geschehen. Es sei auch gar nicht möglich, den Grundsatz des § 26 auf die Gutsbezirke sinngemäß zu übertragen.

Abg. Gamp (freik.) erkennt die Schwierigkeiten an, welche der Uebertragung des § 26 auf die Gutsbezirke entgegenstehen, bittet aber, für den Fall der Annahme des Antrags Heydebrand wenigstens den Antrag Graw einzufügen.

Abg. Frhr. v. Zedlitz u. Neukirch beantragt, in den Antrag Heydebrand den Uebergang folgendermaßen zu fassen: „Die Vorschriften der §§ 27—29 finden“ usw.

Abg. v. Ditfurth (kons.) erklärt gegenüber dem Finanzminister, daß der Fehler, der im Dotationsgesetz gemacht sei, hier vermieden werden solle.

Nach einigen weiteren Bemerkungen des Abg. Frhr. v. Zedlitz u. Neukirch und nachdem Abg. Graw (Zentr.) kurz seinen Antrag empfohlen hat, erklärt der Finanzminister v. Rheinbaben nochmals sich gegen die Anträge und betont in vollem Ernste, daß ihre Annahme die Verabschiedung des Gesetzes aufs äußerste erschweren würde.

Bei der Abstimmung wird nur § 29a, Abs. 1 nach dem Antrage von Heydebrand angenommen, alle anderen Anträge abgelehnt.

Zu § 30 (Strafvorschriften) befürwortet Abg. Peltasohn (fr. Vgg.) die Annahme eines Antrags, das Wort „wissentlich“, das erst die Kommission eingefügt hat, zu streichen, damit auch die fahrlässige Unterlassung der Anzeige getroffen werden könne. Auch beim Reichsseuchengesetz sowie im Viehseuchengesetz sei die fahrlässige Unterlassung der Anzeige unter Strafe gestellt; wer die Augen zumache, wo er sie pflichtgemäß offen halten müsse, könne nicht von Strafe befreit werden.

Ministerialdirektor Förster stimmt dem Antrage zu.

Abg. Wilckens (kons.) bittet, das Wort „wissentlich“ stehen zu lassen, dann könne Niemand unversehends über eine Schlinge des Gesetzes stolpern.

Unter Ablehnung des Antrags wird § 30 unverändert angenommen, desgleichen ohne weitere Debatte der ganze Abschnitt der Strafvorschriften.

Die Ueberschrift des Gesetzes wird nach dem Kommissionsantrage dahin geändert: „Entwurf eines Gesetzes, betr. die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten“.

Ferner wird die von der Kommission beantragte Resolution:
„die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, in den Haushaltsplan des Ministeriums der usw. Angelegenheiten einen Betrag von 500000 Mark einzu-

stellen, aus welchem die leistungsunfähigen Gemeinden, für welche auch die Kreise wegen eigener starker Belastung die erforderlichen Einrichtungen nicht treffen und unterhalten, Beihilfen zu den Kosten dieser Einrichtungen gewährt werden können"

ohne Widerspruch angenommen.

Die dritte Lesung des Gesetzentwurfes wird voraussichtlich in den ersten Tagen des Februar stattfinden.

Besprechungen.

Reg.-Rat Krenzlin in Arnsberg: **Das staatliche Aufsichtsrecht gegenüber zentralen Wasserleitungen in Preussen.** Braunschweig 1904. Verlag der Viewegsche Verlagsbuchhandlung. Preis: 1,20 Mk.

Die in der Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege Band 26, Heft 2 veröffentlichte Abhandlung des Verfassers über „das staatliche Aufsichtsrecht gegenüber zentralen Wasserleitungen in Preußen" ist nunmehr als Broschüre in dem oben erwähnten Verlage erschienen und damit einem größeren Leserkreise zugängig gemacht.

Ohne Frage entspricht die Abhandlung einem dringenden Bedürfnis, da es bislang an einer Bearbeitung dieses schwierigen Gegenstandes gänzlich gefehlt hat und die Medizinal- und Verwaltungsbeamten, bei dem aktuellen Interesse, welches z. Z. die Beaufsichtigung der zentralen Wasserversorgungsanlagen einnimmt, schon seit geraumer Zeit nach einer Arbeit Umschau gehalten haben, welche ihnen die rechtliche Lage in kurzen Zügen darlegte. Gestützt auf eine eingehende Kenntnis der in betracht kommenden rechtlichen Verhältnisse und auf eine umfangreiche praktische Erfahrung als Justitiar an der Arnsberger Regierung, welche hinsichtlich der Zahl der zentralen Wasserversorgungsstellen mit an der Spitze der Preußischen Monarchie steht, hat der Verfasser in übersichtlicher und leicht verständlicher Form in seiner Arbeit zunächst die Grundlagen des Aufsichtsrechts und den Umfang desselben geschildert, sowohl hinsichtlich der Anlegung oder Veränderung von Wasserwerksanlagen, als der Ueberwachung des Betriebes.

Die allgemeine Befugnis der Polizeibehörden, die gesundheitlichen Interessen gegenüber Wasserversorgungsanlagen durch besondere polizeiliche Anordnungen wahrzunehmen, folgt aus den bekannten Vorschriften des § 10 II, 17 des Allg. Landrechts, sowie aus § 6 Nr. f. des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850: Zu den Gegenständen der ortspolizeilichen Vorschriften gehören: f) Sorge für Leben und Gesundheit. Außerdem kommen noch wege- und baupolizeiliche Vorschriften in betracht. Oeffentlich rechtliche Sonderbestimmungen für Wasserleitungen bestehen in Preußen nur im Geltungsgebiete des Allg. Landrechts und werden die einschlägigen Paragraphen kurz aufgeführt.

Bei Wasserwerken, welche einen gewerblichen Charakter haben, ist eine Konzession bezw. polizeiliche Genehmigung nicht erforderlich, da sie nicht unter § 16 der Gewerbe-Ordnung fallen; dahingegen ist gegen eine Polizeivorschrift nichts einzuwenden, welche bestimmt, daß bei Einrichtung neuer, bei Erweiterung oder sonstiger Veränderung bestehender Wasserleitungsanlagen eine gewisse Frist vor Beginn der Herstellungsarbeiten von dem Vorhaben der Polizeibehörde unter Beifügung der erforderlichen Unterlagen (Lageplan, Zeichnungen, Erläuterungsbericht) Anzeige zu machen ist. Ebenso kann eine Anzeige von der Ingebrauchnahme der neuhergestellten oder veränderten Anlage angeordnet werden. Eine solche Verordnung verstößt nach dem Verfasser nicht gegen § 1 der Gewerbeordnung, da hier nur von Zulassung zum Gewerbebetriebe die Rede ist, während die Ausübung des Gewerbebetriebes Beschränkungen unterworfen wird, welche den Schutz allgemeiner polizeilicher Interessen bezwecken. Diese Anzeigepflicht würde nur als eine aus allgemein gesundheitspolizeilichen Rücksichten gerechtfertigte Beschränkung anzusehen sein und in § 6 d. P. V. G. ihre gesetzliche Stütze finden.

Für nicht gewerbsmäßig betriebene Wasserversorgungsanlagen darf dagegen sowohl die Einholung einer polizeilichen Erlaubnis zu ihrer An-

legung, wie zu ihrer Ingebrauchnahme gefordert werden, wenngleich die Polizeibehörden aus praktischen Rücksichten hiervon möglichst Abstand nehmen dürften.

Nachdem der Verfasser sich sodann der Besprechung der Zuständigkeit der zur Ausübung des Aufsichtsrechts berufenen Behörden und Beamten zugewandt hat, streift er noch kurz die Frage der Kosten der Aufsichtsmaßnahmen und resumiert sich schließlich dahin, daß nach dem Ergebnis der vorangeschickten Ausführungen die Polizeibehörde imstande sei, die Anlegung, Erweiterung oder sonstige Veränderung, sowie den Betrieb von zentralen Wasserleitungsanlagen so zu beaufsichtigen, daß eine genügende Wahrung der gesundheitlichen Interessen möglich ist. Die praktische Durchführung der polizeilichen Maßregeln erfolgt am zweckmäßigsten mit Hilfe von Polizeiverordnungen, deren Geltungsbereich mindestens auf einen Regierungsbezirk auszudehnen sein wird. Als Muster einer solchen P.-V. ist die für den Reg.-Bez. Arnsberg entworfene beigefügt.

Dieser kurze Hinweis auf den interessanten Inhalt der obigen Arbeit, welche die in betracht kommenden rechtlichen Fragen in knapper und dabei erschöpfender Form behandelt, möge die Medizinal- und Verwaltungsbeamten zur Beschaffung der Broschüre veranlassen. Dr. Dütschke-Erfurt.

Tagesnachrichten.

Dem diesjährigen Landeshaushaltsetat für Elsaß-Lothringen ist eine **Denkschrift über eine Reform des Medizinalwesens** beigefügt, durch die hauptsächlich die Stellung der Kreisärzte eine ähnliche Umgestaltung wie in Preußen erfahren soll. Es sind 6 vollbesoldete und 15 nicht vollbesoldete Kreisarztstellen mit Pensionsberechtigung vorgesehen; außerdem sollen die Kreisarztstellen am Sitze der Bezirkspräsidien (Straßburg, Metz und Colmar) von den an diesen angestellten Medizinalreferenten im Nebenamt versehen und zu diesem Zwecke eine neue Regierungs- und Medizinalratsstelle beim Bezirkspräsidium in Straßburg geschaffen werden. Der durch die Reform bedingte Mehraufwand beträgt 52000 Mark.

In **München** ist die **Anstellung** eines **Stadtarztes** beabsichtigt, der als sachverständiger hygienischer Beirat in allen Fragen des städtischen Sanitätswesens zu fungieren hat.

Auf die Eingabe des Ausschusses der preußischen Aerztekammern, betreffend die **Vergütung der ärztlichen Sachverständigen** für die Teilnahme an den Sitzungen der **Schiedsgerichte für Arbeiterversicherungen**, ist folgender Bescheid des Handelsministers eingegangen: „Durch das Zustandekommen des dem Landtage zur verfassungsmäßigen Beschlußfassung vorliegenden Gesetzentwurfs, betreffend die Gebühren der Medizinalbeamten, werden die vorgetragenen Mißstände in der Hauptsache beseitigt werden. Ich sehe daher vorläufig davon ab, dem Antrage weitere Folge zu geben, und stelle dem Ausschuß anheim, ihn erforderlichenfalls später zu erneuern." Infolgedessen hat sich der Ausschuß jetzt an den Medizinalminister gewandt. In dem Schreiben wird bezweifelt, daß die Mißstände durch die Verabschiedung des dem Landtage vorliegenden Gesetzentwurfs ihre Erledigung finden werden. — Das stimmt allerdings, so lange an maßgebender Stelle die Ansicht vorherrscht, daß der Sachverständige bei den Schiedsgerichten lediglich auf Grund der Akten sein Urteil abgeben soll, die Honorierung nach Stundenzahl erfolgen und in dieser Honorierung auch die etwa während der Sitzung vorzunehmenden Untersuchungen abgegolten werden sollen. Unseres Erachtens ist die Frage der Vergütung bei weitem nicht so wichtig, als die Regelung der Tätigkeit der Sachverständigen bei den Schiedsgerichten; hier muß in erster Linie der Hebel angesetzt und eine nicht nur der Stellung des Sachverständigen, sondern vor allem auch dem Zwecke ihrer Zuziehung entsprechende Regelung gefordert werden, dann wird diejenige über die Vergütung von selbst folgen.

Dem **Krebsforschungsinstitut** der Heidelberger Univeesität hat der Landrat Ebbinghaus in Düsseldorf 150000 Mark vermacht.

Für die diesjährige, in Meran stattfindende **77. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte** sind die Tage vom 24. — 30. September bestimmt.

Der **26. Balneologenkongress** findet vom 9.—13. März d. J. in Berlin statt. Während des Kongresses wird auch der Ausschuß für die gesundheitlichen Einrichtungen in Kurorten im Kultusministerium im Beisein des Geh. Ob.-Med.-Rats Dr. Dietrich als Vertreter des Ministers tagen.

Die **diesjährige Konferenz der Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfartseinrichtungen** wird am 5. und 6. Juni in Hagen i./W. stattfinden. Auf der Tagesordnung steht für den ersten Tag: Die Belehrung der Arbeiter über die Giftgefahren in gewerblichen Betrieben (Referenten: Prof. Dr. Lewin-Berlin, Prof. Dr. Lehmann-Würzburg, Prof. Lepsius-Griesheim, Dr. H. Rössler-Frankfurt a./M., Dr. Blum-Frankfurt a./M., Reg.- und Gewerberat Oppermann-Arnsberg, Reg.- u. Geh. Med.-Rat Dr. Roth-Potsdam, Geh. Reg.-Rat Dr. Liebrecht-Hannover, Schulrat Dr. Kerschensteiner-München, Prof. Dr. E. Franke-Berlin); für den zweiten Tag: Die Gestaltung der Arbeiterwohnungen (Referenten: K. E. Osthaus-Hagen, Reg.- und Gewerbeschulrat Dr. Muthesius-Berlin, Dierektor der Rheinischen Prov.-Feuersozietät Dr. Brandts-Düsseldorf, Prof. Dr. Schultze-Naumburg a./S., Architekt Riemerschmid-München, Geh. Reg.-Rat Dr. Henrici, Prof. Dr. Lichtwark-Hamburg. Mit der Konferenz ist eine Ausstellung verbunden, in der architektonisch mustergültige Arbeiterwohnhäuser und Beispiele guter, einfacher Häuser aus allen Teilen Deutschlands in Photographien und Zeichnungen dargestellt sein werden.

Der schweizerische Bundesrat hat den Regierungen von Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Belgien, Dänemark, Spanien, Frankreich, Großbritannien, Griechenland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Portugal, Rumänien, Serbien, Schweden und Norwegen die Einladung zu der am 8. Mai 1905 in Bern zusammentretenden **internationalen Regierungskonferenz für Arbeiterschutz** zugehen lassen. Auf dem Programm stehen folgende Punkte: 1. Verbot der Verwendung des weißen Phosphors bei der Herstellung von Zündhölzchen; 2. Verbot der gewerblichen Nachtarbeit bei Frauen.

Das vom kgl. preußischen Statistischen Bureau herausgegebene **„Statistische Jahrbuch für den preussischen Staat“** ist im zweiten Jahrgange erschienen und sämtlichen Kreisärzten ein Dienstexemplar zugestellt. Erstaunlich ist übrigens der außerordentlich niedrige Preis des Buches; über 260 Seiten stark, kostet es in gefälligem Einband nicht mehr als 1 Mark. Wenn bei allen anderen im amtlichen Auftrage erscheinenden Büchern, Schriften usw. ein ähnlich billiger Preis gesetzt würde, dann dürfte dies für deren Verbreitung sicherlich von bestem Erfolg sein.

Berichtigung. In Nr. 2 der Zeitschrift, S. 46, Zeile 18 von oben muß es „$KMnO_4$“ statt „$RMnO_4$“ und Zeile 4 von unten „Aspirationsspritze“ statt „Operationsspritze“ heißen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. **Zeitschrift** 1905.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 4.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats	15. Febr.

Fremdkörper (Haarnadel) in der Blase einer geistesschwachen Epileptischen infolge von Masturbation.

Von Dr. Stakemann, leitendem Arzt des Asyls für Epileptische in Rotenburg i. H., staatsärztl. approb.

Im Dezember 1904 hatte ich Gelegenheit, obigen Fall zu beobachten, welcher einer kurzen Wiedergabe wert erscheint.

Die 16jährige, geistesschwache, halbseitig gelähmte, aber sonst für ihr Alter gut entwickelte Kranke C. aus L. blieb am 17. Dezember zu Bett liegen, weil sie sich angeblich nicht wohl fühlte und Kopfschmerzen hatte.

Bei der Visite machte die auch sonst recht wortkarge Kranke einen sehr gedrückten Eindruck auf mich, so dass ich sie in der Annahme, es handle sich um einen gewöhnlichen Depressionszustand, wie Patientin ihn häufiger bekam, liegen liess, ohne weiter ärztliche Anordnungen zu treffen, zumal die sofortige oberflächliche Untersuchung für das Vorhandensein einer körperlichen Erkrankung nicht sprach, insbesondere Fieber nicht vorhanden war. Patientin antwortete auf Fragen meist nur durch bejahende und verneinende, unwillige Kopfbewegungen. Die Stationsschwester gab noch an, dass Patientin seit einigen Tagen menstruiert sei. Derselbe negative Befund blieb auch in den nächsten Tagen unverändert bestehen. Am 21. Dezember stand Patientin auf, nachdem die übrigen Kranken den Schlafsaal bereits verlassen hatten, und kam verspätet zum Morgenkaffee. Der Schwester fiel bei dem Hereintreten der Kranken deren wachsbleiche Gesichtsfarbe und ihr schleppender, schwerer Gang auf. Sie brachte die Kranke,

welche Ohnmachtsanwandlungen bekam, sofort ins Bett zurück, setzte mich alsbald von dieser Wendung im Krankheitsbilde in Kenntnis und berichtete mir nunmehr, am 13. Dezember habe eine ihrer Kranken ihr erzählt, die C. habe während des Mittagessens der Schwestern an ihren Geschlechtsteilen herummanipuliert und sich „vorne“ etwas hineingesteckt. Sie (die Schwester) habe aber den Vorfall, den sie nicht für möglich gehalten habe, ganz vergessen; er sei ihr erst bei dem Anblick der sichtlich leidenden Kranken wieder eingefallen.

Die sofort ausgeführte Untersuchung ergab jungfräuliche Beschaffenheit des Scheideneinganges. Die kleinen Schamlippen waren schlaff, vergrößert und bräunlich pigmentiert, der Kitzler fiel durch besondere Beschaffenheit dagegen nicht auf. Der Scheideneingang und die Mündung der Harnröhre wiesen keinerlei Rötung oder sonstige Veränderungen auf, insbesondere keine Blutaustretungen, Risse u. drgl. Bei der mit dem Kleinfinger ausgeführten Scheidenuntersuchung stieß ich an der vorderen Scheidenwand, etwa 3 cm vom Scheideneingang entfernt, auf einen sich spitz anfühlenden, leicht federnden, von der vorderen Wand der Scheide bedeckten Gegenstand, über dessen Natur zunächst ein sicheres Urteil nicht abgegeben werden konnte.

Da der Fremdkörper nur in der Blase gelegen sein konnte, so beschloß ich, denselben sofort operativ zu entfernen, umsomehr, als die Morgentemperatur leicht erhöht, der Leib in der Blasengegend leicht aufgetrieben war, und diese Stelle als sehr schmerzempfindlich angegeben wurde.

Durch eine gemeinsam mit Herrn Kreisarzt Dr. M., welcher mir freundlichst half, ausgeführte Sondenuntersuchung in Chloroformnarkose wurde festgestellt, daß quer in der Blase ein federnder, metallener Gegenstand lag. Die Harnröhrenmündung wurde daraufhin mit Hegarschen Erweiterern bis zur Dicke des Kleinfingers erweitert, und durch Betasten des Gegenstandes festgestellt, daß es sich um eine starke Haarnadel handelte, welche sich sehr fest in der Blase eingeklemmt und an der vorderen Scheidenwand angespießt hatte. Während der Fingeruntersuchung entleerte sich stark getrübter und scharf nach Ammoniak riechender Urin unter hohem Druck.

Die Operation selbst interessiert wohl nur insofern, als es nach mehreren vergeblichen Versuchen gelang, die Haarnadel durch kombinierten Druck von der Scheide, den Bauchdecken und der Blase aus so zu wenden, daß das gebogene Ende der Nadel erfaßt und ohne Verletzung der Blasenschleimhaut herausgezogen werden konnte. Die Haarnadel war auffallend groß, wie man sie jetzt nur selten noch sieht: 11 cm lang, Entfernung der Schenkel von einander 9 mm, Dicke der Schenkel 2 mm. Sie war von schmutzig braunen, übelriechenden und fetzigen Häuten (Schleimhautmembranen) vollkommen eingehüllt.

Der bestehende Blasenkatarrh ist unter entsprechender Behandlung verhältnismäßig schnell ausgeheilt. Lähmungserscheinungen von seiten der Blase wurden nicht beobachtet, selbst nicht am Tage der Operation.

Bezüglich des wirklichen Vorganges bei der Masturbation, die bei der Kranken schon seit langen Jahren beobachtet wird, hüllt sich Kranke noch heute in tiefes Schweigen, so dass lediglich der Umstand, dass der Vorgang von einer anderen Kranken beobachtet und gemeldet wurde, zur Entdeckung des Leidens führte.

Vom Standpunkte der Krankenpflege, zumal der psychiatrischen, aus betrachtet, lehrt dieser besonders glücklich verlaufene Fall aufs neue, wie wichtig es ist, dass das Pflegepersonal allem und jedem seine Aufmerksamkeit schenken und dem Arzt, der so häufig ganz auf die Angaben des Personals sich stützen muss, sofort pflichtgetreu von seinen Beobachtungen Kenntnis geben muss.

Ueber die Loosssche Lehre, betr. die Einwanderung der Anchylostomum-Larven durch die Haut.

Von Dr. Tenholt, Oberarzt des Allgemeinen Knappschafts-Vereins in Bochum.

Als vorläufige Mitteilung von besonderem Interesse möge folgender Fall dienen:

Am 16. Dezember v. J. übertrug ich bei einem jungen Arzte, der sich freiwillig, aus eigenem wissenschaftlichen Drange, dazu erbot, auf die Aussenfläche seines linken Armes, etwa handbreit oberhalb des Handgelenks, 8—10 Tropfen einer eingekapselte Larven des Anchylostomum hominis enthaltenen Flüssigkeit. Es waren, wie kurz vorher mikroskopisch festgestellt wurde, etwa 80—100 lebende, recht bewegliche Larven in der übertragenen Flüssigkeit vorhanden. Dieselbe wurde mittelst eines Glasstäbchens sanft auseinandergebreitet, um auf der Haut zu verdunsten. Etwa eine halbe Stunde später war die Haut trocken; mit der Lupe konnten die Larven nicht mehr wahrgenommen werden. Zum Schutze des Armes wurde ein Watteverband angelegt. Etwa 6 Stunden hierauf empfand der Kollege an der betreffenden Stelle ein leichtes Jucken, am anderen Morgen aber bemerkte er etwa 10 gerötete Fleckchen mit je einem kleinen Knötchen in der Mitte. Diese Knötchen lagen sämtlich an Haarwurzeln. Die Flecken verschwanden bald, sonstige objektive und subjektive Erscheinungen blieben zunächst aus. Aber um Mitte Januar stellte sich ein leichter Magenkatarrh, ein Magendruck, ein, dem aber eine besondere Bedeutung umsoweniger beigelegt wurde, als der Kollege, selbst mit der Untersuchung auf Anchylostomumeier vertraut, jede Woche ein- oder mehrmalige derartige Untersuchungen seiner Faeces vorgenommen hatte und zwar stets mit negativem Erfolge. Auch wochenlang vor dem Experimente am 16. Dezember waren seine Faeces frei von Anchylostomum- oder sonstigen Entozoeneiern befunden worden. Noch am 25. Januar teilte er mir mit, dass die vor einigen Tagen wiederum vorgenommene Untersuchung von 20 Präparaten keine Anchylostomumeier ergeben hätte. Am 1. Februar aber erhielt ich, gleichzeitig mit einer Probezusendung seines Stuhlgangs, von dem Kollegen die Mitteilung, dass die Eier jetzt vorhanden seien. Die von mir und meinen Assistenten vorgenommene Nachuntersuchung bestätigte dies; in jedem Deckglaspräparate fanden sich 4—6 Ovula Anchylostomi.

Der Versuch ist durchaus einwandsfrei und in Gegenwart meiner Assistenzärzte gemacht worden; jede andere Entstehungsweise der nunmehr von dem opferwilligen Kollegen beherbergten geschlechtsreifen Anchylostomum-Würmer ist ausgeschlossen; sie haben sich aus den am 16. Dezember auf die Haut übertragenen Larven entwickelt.

Auf die Bedeutung dieses Erfolges hier näher einzugehen, muss ich mir jetzt versagen, ich werde darauf später zurückkommen.

Die Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten.

Von Dr. **Berger**, Kreisarzt in Hannover.

Wenn man sich bei dem gehäufteren Auftreten von ansteckenden Krankheiten auf die Belehrung in den betroffenen Familien und auf Sicherheitsmassnahmen bezüglich der Schule beschränkt, so erlebt man nicht selten die Enttäuschung, dass das Uebel immer weiter um sich frisst, und mancher hat wohl schon fatalistisch geseufzt: „da ist nichts zu machen".

Mit Recht wird von allen Seiten betont, dass es darauf ankommt, die ersten Fälle für die Allgemeinheit unschädlich zu machen. Und in der Regel tritt glücklicherweise eine Seuche nicht gleich von Anfang an so verbreitet auf, dass dieses Bestreben als ein zu umfangreiches und deswegen mehr oder minder aussichtsloses zu bezeichnen wäre. Darauf kommt es aber an, die ersten Fälle zu fassen, und das ist möglich!

In der Stadt liegt die Frage der Verbreitung der ansteckenden Krankheiten etwas anders als auf dem platten Lande, aber im grossen ganzen ähnlich.

Darüber sind sich alle Praktiker einig, auf dem Lande wird die Krankheit von Haus zu Haus verschleppt. Die Besuche von Verwandten — und dreiviertel des Dorfes sind ja immer miteinander verwandt — und Bekannten — das ist das letzte Viertel der Dorfbewohner — hören in Familien, in denen Kranke sind, nicht auf. Teilnahme, Neugier, Drang, gute Ratschläge an den Mann zu bringen, sind die Triebfedern. Diese Besucherei ist der springende Punkt in der Verbreitung ansteckender Krankheiten auf dem Lande. Belehrung allein ist nicht ausreichend, diesem Uebelstande abzuhelfen; wie sollte sie es auch können, da nicht jedes Haus im Dorfe besucht werden kann. Ich habe deshalb vor einiger Zeit in 2 Dörfern, in denen Scharlach und Diphtherie ausgebrochen waren, öffentlich durch den Ausrufer bekannt machen lassen:

1. Im Dorfe herrscht Diphtherie bezw. Scharlach.
2. Das ist eine sehr ansteckende Krankheit.
3. Die Krankheit hat häufig den Tod zur Folge.
4. Es wird auf das Dringendste gewarnt, Häuser, in denen kranke Kinder sind, unnötig zu besuchen.

Der Erfolg war ein ausgezeichneter, die Krankheit trat noch in zwei Fällen auf, in denen offenbar die Ansteckung schon erfolgt war, und war verschwunden.

Ich bin weit entfernt, etwa andere Gründe für das Verschwinden der Krankheit unberücksichtigt zu lassen; ich weiss sehr wohl, dass vielleicht meine Massnahmen gar nicht die Ursache waren, aber ich glaube es. Und wer unbefangen an die Beurteilung geht, wird geneigt sein, mir Recht zu geben. Jedenfalls empfehle ich dringend, einen Versuch mit der Massnahme zu machen; nur die allgemeine Beobachtung kann über ihre Zweckmässigkeit entscheiden.

Die Gründe, die für die Wirksamkeit der Massnahme

sprechen, sind so einleuchtende, dass ich sie vor den Lesern dieser Zeitschrift nicht zu erörtern brauche. Es ist jedem unbenommen, die Bekanntmachung nach seinem Geschmack abzuändern und zu ergänzen; unter bestimmten Umständen wird man zweckmässig dies oder jenes hinzusetzen, z. B. kann man die so wichtige Berührung von Gegenständen, mit denen der Kranke in Berührung gekommen ist oder in Berührung gekommen sein kann, erwähnen, Der Laie sagt sich ja zuweilen, wenn das Alles so schlimm wäre mit dem Verschleppen, müssen dann nicht eigentlich die Aerzte die schlimmsten Verbreiter sein? Dem, der diese Behauptung aufstellt, kann aber sofort entgegengehalten werden, dass doch verhältnismässig selten — es kommt vor und es gibt tragische Fälle — die Aerzte die Krankheiten in ihre Familien einschleppen, und die Gründe dafür sind naheliegende: der Arzt fasst eben vor allen Dingen nichts unnötig an.

Ich möchte neben dieser Bekanntmachung noch eine weitere Massnahme empfehlen.

Die Aerzte in dem Board of health, der Gesundheitsbehörde in New York, deren Liebenswürdigkeit ich manche interessante Beobachtung im letzten Sommer jenseits des Ozeans zu verdanken habe, zeigten mir 24 : 16 cm grosse, hinten gummierte Zettel, welche an die Türen von Haushaltungen geklebt werden, in denen ansteckende Krankheiten ausgebrochen sind.

Solch ein Zettel sieht folgendermassen aus:

Department of Health, City of New York.

Diphtheria.

Alle Personen, welche nicht in diesen Räumen wohnen, werden hierdurch benachrichtigt, daß Diphtherie hier ausgebrochen ist, und werden gewarnt, diese Wohnung zu betreten.

Die mit Diphtherie kranken Personen dürfen die Wohnung nicht eher verlassen, bis dieses Plakat von der Gesundheitsbehörde wieder entfernt ist.

Im Auftrage des Rathes

N. N., President.

Date, ...

Diese Zettel sind bei dem kosmopolitischen Charakter New Yorks übrigens in allen Sprachen vorrätig, sogar die Hieroglyphen des Alten Testaments vermisst man nicht.

Die Massnahme wurde mir von den amerikanischen Aerzten als sehr erfolgreich empfohlen. Mir ist es hier nur vorläufig darum zu tun, das System zu erwähnen, über die zweckmässigste Ausführung lässt sich nach genereller Billigung des Systems ein Einvernehmen erreichen.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit anführen, dass in der neuen Welt auch die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit für die ja auch die Ursache eine infektiöse ist, in einer eigenartigen Weise in Angriff genommen ist. Die Medical Inspectors stellen bei den Kranken die Temperatur der Milch, die Beschaffenheit des Trinkgefässes fest, auf den Zählkarten wird sogar ein Diagramm der Wohnung gegeben. Bei uns ist die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit gewissermassen mehr eine summarische, bei den Amerikanern mehr eine individuelle; es kann nicht

zweifelhaft sein, welche den Vorzug verdient. Das Eingehen auf den einzelnen Fall hat naturgemäss generelle Massnahmen mit im Gefolge, während die generelle Verordnung beispielsweise über Beschaffenheit der Kindermilch noch nicht in die Einzelfälle greift; freilich gehört zu den amerikanischen Massnahmen eine umfangreiche Organisation von Sanitätspersonal.

Das neue Hebammeninstrumentarium.

Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **F. Ahlfeld**, Direktor der Königl. Frauenklinik und Hebammenlehranstalt.

Mit dem Inkrafttreten eines neuen Hebammenlehrbuches und neuer Instruktionen ist auch das Instrumentarium der Hebamme nicht unwesentlich verändert worden, und dementsprechend hat auch die Tasche, die zur Aufbewahrung der zu jeder Entbindung mitzunehmenden Gegenstände dient, eine Aenderung erfahren müssen.

Das Problem, eine Tasche zu konstruieren, die in geeigneter Weise die nötigen Utensilien birgt, dabei nicht zu umfangreich ist und eine genügende Desinfektion gestattet, ist nicht leicht zu lösen und ist auch durch die mir vorliegenden Modelle des medizinischen Warenhauses, der Fabrikanten Mahrt und Hörning in Göttingen und Kurz in Wiesbaden nicht gelöst worden.

Die Hauptbedingungen einer guten, auch für den Gebrauch über Land dienlichen Hebammentasche sind:

1. die Tasche darf nicht zu umfangreich und nicht zu schwer sein;
2. sie muss innen und aussen leicht zu desinfizieren sein;
3. sie muss die einzelnen Instrumente und Utensilien so fixieren, dass sie nicht untereinander rollen;
4. sie muss eine Trennung der gebrauchten, noch nicht wieder desinfizierten Utensilien von den reinen ermöglichen;
5. sie darf einen gewissen Preis nicht übersteigen.

Die bezeichneten Taschen haben sämtlich die gleiche Form, die eines kleinen Handkoffers, und ungefähr die gleiche Grösse. Für den Gebrauch von Dorf zu Dorf sind sie zu gross und die Göttinger Tasche ist zu schwer. Soll die Hebamme in der einen Hand die Tasche, in der anderen den Schirm tragen, auch wohl noch ihre Kleidung aufraffen, so wird dies nicht gut angehen.

Ich habe daher zu unserer Marburger Tasche, die nicht so umfangreich ist als die bezeichneten, einen Tragriemen angegeben, der es der Hebamme gestattet, bei schlechtem Wetter die Tasche über den Schultern zu tragen, so dass sie beide Hände frei hat und sich selbst, sowie die Tasche vor Regen schützen kann.

Unsere Marburger Tasche ist durch einen Ueberzug von braunem Segeltuch, der, wie weiter erörtert werden wird, zur Aufnahme der Handtücher, der Schürze, des Lehrbuchs und des Tagebuchs dient, vor Unbill geschützt.

Keine der anderen Taschen ist im Innenraum genau zu desinfizieren. Sie sind durch Gummituch oder Segeltuch ausgekleidet, aber die Form der Tasche mit ihren tiefen Kanten gestattet die genügende Waschung mit Seifenkresol nicht. So bleiben stets in den Ecken und Kanten, wie ich mich bei einer grossen Zahl derartiger Taschen überzeugen konnte, die uns von den Gemeinden zur Einsicht zugeschickt wurden, Schmutz und Blutspuren zurück. Das ist ein grosser Nachteil dieser sonst sehr beliebten Form.

Die Tasche des medizinischen Warenhauses und besonders die Wiesbadener lassen sich innen überhaupt nicht reinigen, weil die Instrumente durch Riemen oder Gurte fest mit der Innenwand verheftet sind.

Unsere Tasche ist die einzige, die diesen Nachteil gänzlich vermeidet, weil ihre Konstruktion das Auseinanderlegen der Seitenwände gestattet und weil, bei der älteren Zusammensetzung, die Gegenstände nicht fest mit der Taschenwand verbunden sind, sondern samt ihren Anheftungsriemen herausgenommen werden können. In den neueren Taschen sind die Instrumente in einer Hälfte des Sterilisators untergebracht, so dass in beiden Fällen die Innenwände ganz glatte, für die Bürste allerseits leicht zugängliche Flächen bieten. Für die äussere Bekleidung ist ein lederartiger, leicht abwaschbarer Stoff, Pergamott genannt, gewählt worden.

Wenn man eine der kleinen Koffertaschen vom Instrumentenmacher bezieht, so findet man den Inhalt natürlich in wunderbar schöner Ordnung. Form und innere Anordnung sind dann derart bestechend, dass Hebammen, besonders aber auch die Kreisärzte sich für diese Taschen zu begeistern pflegen.

Nach einem Jahre sehen die Taschen ganz anders aus. Innen sind sie meist schmutzig, da das verwendete Gummituch bald Flecken, besonders Blutflecken, bekommt. Die Utensilien liegen vielfach kunterbunt durcheinander. Dann beschuldigt man die Hebamme der Unordnung, was ja auch vielfach berechtigt sein mag; man beschuldigt aber zu wenig die Konstruktion der Taschen.

Eine Ausnahme macht die Göttinger Tasche, da in dieser die Utensilien sehr zweckmässig einzeln in vernickelten Blechkästen oder in sterilisierbaren Beutelchen untergebracht sind und so nicht untereinander geraten können. Der Nachteil dieser sorgfältigen Einpackung ist die auffallende Schwere der Tasche (6,300 kg ohne Handtücher, Schürzen, Lehr- und Tagebuch) und der hohe Preis. Das Gewicht der Warenhaustasche beträgt 4,750 kg, das der Wiesbadener Tasche 4 kg. Die Marburger Tasche wiegt mit Sterilisator und Spiritusbrenner 4,750, ohne diese und statt deren mit zwei Weissblechgefässen versehen, 4,250 kg.

Das hat mir die grösste Mühe gemacht, den Inhalt so kompress wie möglich zusammenzuschachteln, damit eben die Tasche keinen zu grossen Umfang erhielte und dabei doch die Gegenstände leicht herausgenommen werden können. Auf den ersten Anblick erscheint daher unsere Tasche den anderen gegenüber im Nachteile.

Wohin die Hebamme bei den anderen Taschen die gebrauchten Handtücher, die Schürze, eventuell die noch nicht gereinigten Instrumente und andere Utensilien tun soll, weiss ich nicht. Wohl ist an einzelnen dieser Koffertaschen auf der Aussenfläche eine Tasche angebracht, diese ist aber in ihrem Innenraum nicht sterilisierbar.

Unsere Tasche bietet dafür den stets durchkochbaren Ueberzug mit seinen Seitentaschen.

Für Lehrbuch und Tagebuch, die zu jeder Entbindung mitgenommen werden sollen, ist höchstens in der grossen Göttinger Tasche Raum. Wir bringen beide innerhalb des Ueberzugs unter.

Für die Sterilisierung der Instrumente findet sich nur in der Göttinger Tasche ein Sterilisator, aus Neusilber verfertigt und vernickelt, weich mit Zinn gelötet, dazu ein Spiritusbrenner. Unser Apparat ist der einzige gestanzte, also unverwüstliche.

Die Blecheinsätze der übrigen Taschen sind, aus Weissblech gearbeitet und gelötet, zum Sterilisieren nicht geeignet.

Abbildung der umgeänderten Marburger Tasche.

Fig. 1. Die geschlossene Tasche. Fig. 2. Die geöffnete Tasche.

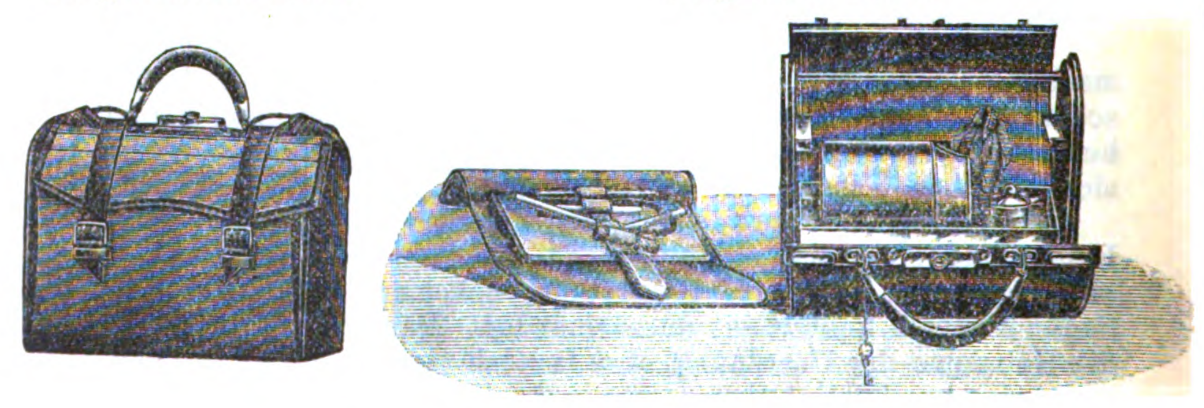
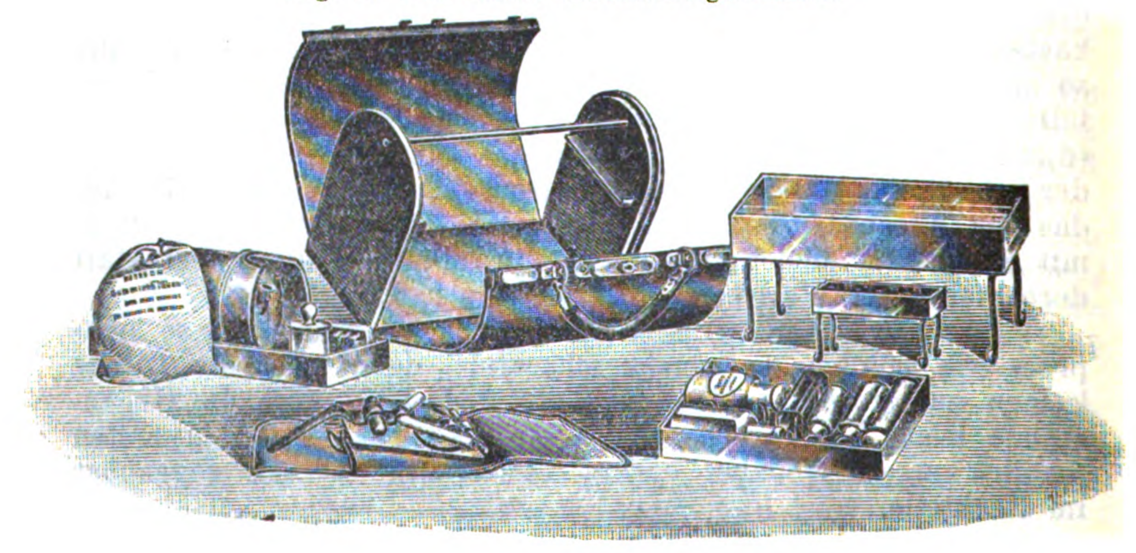


Fig. 3. Die Tasche auseinandergenommen.



Was nun endlich den Preis anbelangt, so ist die Marburger Tasche, gefüllt mit allem, was der Instrumentenmacher zu liefern hat, mit Beigabe eines gestanzten Sterilisators mit Spirituslampe, zu 48 M. käuflich, ohne den Sterilisator zu 38 M.; während für die Tasche des Warenhauses 47,50 M., für die Wiesbadener 49,10 M., mit Einschluss von zwei Handtüchern und einer Kittelschürze, für die Göttinger 60 M. gefordert werden. Der Preisunterschied kommt in der Hauptsache auf Rechnung der Tasche selbst, nicht des Inhalts. Das medizinische Warenhaus setzt für Tasche und Blecheinsätze 27,50 M. an, die Koffertaschen anderer Instrumentenmacher sind mit ca. 22 M. berechnet. Die Marburger Tasche mit Ueberzug kostet nur 12 Mark.

Ich bin für jeden guten Rat in betreff unserer Tasche dankbar. Sobald die Vorschläge nicht den Grundprinzipien widersprechen, werden sie eingehende Beachtung finden. Da sich bei der Herstellung unserer Tasche der Fachmann und der Instrumentenmacher stets in die Hände gearbeitet haben, so wird dadurch eine Garantie für die Gebrauchsfähigkeit gegeben.

III. Beratung des preuss. Abgeordnetenhauses über den Gesetzentwurf, betr. die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten.

Vom Herausgeber.

Bereits am 1. d. Mts. hat die dritte Beratung über den vorstehenden Gesetzentwurf im preussischen Abgeordnetenhause stattgefunden; die verhältnismässig kurze Zeit nach der zweiten Lesung (s. den Bericht darüber in Nr. 3 der Zeitschrift, S. 70) hat jedoch nicht genügt, um eine Verständigung über die noch strittigen, hauptsächlich die Kostenfrage betreffenden Bestimmungen der §§ 27—30 herbeizuführen. Auffallender Weise liess die konservative Partei jetzt durch ihren Vertreter (Abg. Winkler) erklären, dass für sie das Gesetz überhaupt unannehmbar sei, und zwar einmal, weil das Gesetz zu tief in die persönlichen Verhältnisse, in das Familienleben eingreife, und anderseits, weil es die Gemeinden zu sehr belaste. Sie sei bereit, für ein Ausführungsgesetz zum Reichsseuchengesetz zu stimmen, aber nicht dazu, das Gesetz auch auf die übrigen übertragbaren Krankheiten auszudehnen. Hält die konservative Partei an diesem Standpunkt fest, so würde das Zustandekommen des Gesetzes in hohem Grade gefährdet sein; es darf jedoch auch jetzt noch angenommen werden, dass sie bei einer befriedigenden Lösung der Kostenfrage ihre bisherigen Bedenken gegen die Ausdehnung des Gesetzes auf die übrigen übertragbaren Krankheiten fallen lassen wird. Mit Recht betonten nicht nur der Herr Kultusminister, sondern auch die Redner aller anderen Parteien, dass von einem weitgehenden Eingriff des Gesetzes in das Privat- und Familienleben gegenüber den zurzeit geltenden Vorschriften absolut nicht die Rede sein kann, im Gegenteil, das Regulativ vom 8. August 1835 geht in mancher Hinsicht noch

viel weiter. Dasselbe gilt von der angeblich zu grossen Belastung der Gemeinden; denn das Gesetz bringt tatsächlich in seiner jetzigen Fassung nicht eine Mehrbelastung, sondern eine nicht unerhebliche Entlastung der Gemeinden, wie sowohl von den beteiligten Herren Ministern, als namentlich von dem Berichterstatter, Abg. Schmedding, auf Grund einer ganz genauen Zusammenstellung nachgewiesen wurde. Aus den Erklärungen der Herren Minister geht auch hervor, dass die Staatsregierung noch weiter entgegenzukommen bereit und gewillt ist, einen Teil der Kosten aus den §§ 27—30 zu übernehmen, falls die Kreis- und Provinzialverbände Beihilfen in gleicher Höhe gewähren; dieses Entgegenkommen wird hoffentlich die im öffentlichen Interesse dringend notwendige Verabschiedung des für das Allgemeinwohl so wichtigen Gesetzes ermöglichen. Bei den zurzeit über die Fassung jener Paragraphen noch herrschenden Meinungsverschiedenheiten war es für das Zustandekommen des Gesetzes jedenfalls besser, dass die weitere Beratung nach der Generaldiskussion abgebrochen wurde; denn sonst würde es bei der Abstimmung wohl mit Sicherheit abgelehnt sein. Nach dem Verlauf der Generaldiskussion ist dagegen jetzt Aussicht auf seine Annahme vorhanden, wenn der von dem Abg. Frh. v. Zedlitz angeregte, auch von den Herren Ministern als gangbar bezeichnete Weg zur Verständigung beschritten wird.

Dass namentlich auf konservativer Seite der angebliche Uebereifer der Kreisärzte, die angeblich „schlechten Erfahrungen mit der Medizinalreform“ wiederum als Bedenken gegen die Gesetzesvorlage ins Feld geführt wurden, war nicht anders zu erwarten; es ist dies in jenen Kreisen gleichsam zu einer fixen Idee geworden, gegen die sich bekanntlich schwer ankämpfen lässt. Dass aber gerade von dieser Stelle aus die Berichte der Regierungspräsidenten, die sich bekanntlich über die Tätigkeit der Kreisärzte ausserordentlich günstig geäussert haben, als den tatsächlichen Verhältnissen nicht entsprechend bezeichnet wurden, beweist am besten die Voreingenommenheit gegen die Medizinalbeamten. Man weiss ja, wie solche Berichte gemacht werden, sagte der Abg. v. Zedlitz: in der unteren Instanz liefert der Kreisarzt selbst das Material, in der Regierungsinstanz macht es der Medizinalrat, und „eine Krähe hackt der anderen die Augen nicht aus“. Der Herr Minister des Innern ist dieser Anschauung schon auf das entschiedenste entgegengetreten und hat sie als völlig unzutreffend zurückgewiesen; sie beruht in dem vorliegenden Falle auch auf einem tatsächlichen Irrtum, denn nicht die Kreisärzte sind seinerzeit zur Aeusserung aufgefordert, sondern die Landräte, die zum grössten Teil der konservativen Partei angehören dürften. Ihre Berichte haben hauptsächlich das Material für die Berichte der Regierungspräsidenten geliefert. Der Vergleich mit der Krähe, die anderen Krähen die Augen nicht aushackt, ist somit völlig hinfällig. Erwägt man weiter, dass zu den Berichten der Landräte diejenigen der Lokalbehörden (Amtsvorsteher, Amtmänner, Bürgermeister usw.) die Unterlage gebildet haben, so wird wohl

jeder zugeben müssen, dass genug Männer der Praxis, die eigene Erfahrungen haben, zur Sache gehört sind, und die Berichte der Regierungspräsidenten demgemäss den tatsächlichen Verhältnissen nach jeder Richtung hin entsprechen. Es gibt bekanntlich auch jetzt noch eine ganze Reihe von Personen, die der Ansicht huldigen, dass die Kreisärzte das „Herumschnüffeln nach sanitären Missständen" gleichsam als Sport betreiben, ihre Hände in alle möglichen Sachen mischen und kein grösseres Verlangen haben, als ihren Amtsbezirk mit kostspieligen Plänen zu beglücken. Demgegenüber können wir auf Grund langjähriger Erfahrung nur nochmals betonen: So tatkräftig auch mancher Kreisarzt sein mag, so töricht ist er doch sicherlich nicht, dass er sich unnötig Arbeit macht, die nicht nur ihm, sondern allen Beteiligten Aerger und Verdruss verursacht. Es ist deshalb gar nicht nötig, dem Medizinalbeamten „Zügel anzulegen"; denn das Herumschnüffeln, Revidieren, Kontrollieren, Zurstrafebringen usw. ist eine viel zu unangenehme Arbeit, als dass er sich in dieser Hinsicht nicht schon selbst Zügel anlegen sollte. Es gibt aber auch viele Leute, die dem Kreisarzt am liebsten die Augen verbinden möchten, damit er ausserstande ist, irgend einen der vielen offenliegenden hygienischen Missstände zu sehen; und da diese Missstände, an denen eben ein Gesundheitsbeamter beim besten Willen nicht achtlos vorbeigehen kann, am meisten auf dem platten Lande zu finden sind, so ist es auch begreiflich, dass die Tätigkeit des Kreisarztes hier von denen nicht gern gesehen wird, denen die Beseitigung der Missstände und demzufolge die Tragung der dadurch entstehenden Kosten obliegt. Hinc illae lacrimae! Deshalb wird auch nur der Uebereifer der Kreisärzte von konservativer Seite bemängelt, von einem Uebereifer der Gewerbeinspektoren ist dagegen in den Landtagsverhandlungen nie die Rede, obwohl von diesen Beamten an die Besitzer der gewerblichen und industriellen Anlagen im gesundheitlichen Interesse der Arbeiter oft weit grössere und kostspieligere Anforderungen gestellt werden müssen, als dies z. B. seitens der Kreisärzte im Interesse der ländlichen Arbeiter geschieht. Dabei ist es eine nicht wegzuleugnende Tatsache, dass die sogenannte Landflucht der Arbeiter in den östlichen Provinzen zum Teil auf die mangelhaften, ungesunden Wohnungs-, Trinkwasser- usw. Verhältnisse zurückzuführen ist, und deren Beseitigung deshalb nicht nur im öffentlichen Interesse, sondern auch im Interesse der Besitzer selbst liegt.

Ausserdem darf man nicht vergessen, dass der Kreisarzt nur der Berater der ausführenden Behörden ist, und die Durchführung seiner Vorschläge besonders in finanzieller Hinsicht der Prüfung des zuständigen Landrates unterliegt. Man sollte meinen, dass dies doch ein ausreichendes Sicherheitsventil gegen seine etwa zu weitgehenden Forderungen ist, oder traut man auf konservativer Seite auch den Landräten in dieser Hinsicht ebensowenig Selbstständigkeit zu wie den Regierungspräsidenten in bezug auf ihre Berichte? Es wäre vielleicht recht gut, wenn sich der Herr Minister einmal

der Aufforderung des Abg. v. Pappenheim gemäss die Akten der einzelnen Landratsämter mit Rücksicht auf die Tätigkeit der Kreisärzte vorlegen liesse; er würde dann sicherlich finden, dass in den Kreisen, wo Landrat und Kreisarzt den gegebenen Vorschriften gemäss Hand in Hand gehen, die Erfolge dieses Zusammengehens nicht ausgeblieben sind, dass dagegen in den Kreisen, wo der Landrat ein taubes Ohr für die Vorschläge des Kreisarztes hat und dieser lieber „ad acta" schreibt, als es mit irgend einem Grundbesitzer oder einer Gemeinde zu verderben, Zustände herrschen, die in einem Kulturstaate nicht vorkommen sollten. Material gegen die Tätigkeit der Kreisärzte werden diese Akten gewiss nicht liefern, wohl aber recht viel Material dafür, dass es die höchste Zeit war, den Kreisärzten in Preussen endlich eine den Ansprüchen der öffentlichen Gesundheitspflege entsprechende Stellung einzuräumen!

Und hat denn die Medizinalreform, mit der man angeblich so „schlechte Erfahrungen" gemacht hat, nicht bereits ganz anerkennenswerte Erfolge erzielt? Sollte es wirklich nur Zufall sein, dass z. B. gerade in den letzten Jahren das Interesse und die Opferwilligkeit für alle gesundheitlichen Einrichtungen in sämtlichen Schichten der Bevölkerung gewachsen ist, oder sollten hierbei die Kreisärzte nicht einen wesentlichen Einfluss gehabt haben? Sollte es z. B. nicht auf ihre Einwirkung zurückzuführen sein, wenn jetzt der Abwässerbeseitigung, der Trinkwasserversorgung, der Krankenfürsorge usw. ein weit grösseres Interesse als früher entgegengebracht wird, Wasserleitungen selbst in kleinen Orten angelegt werden, in denen man früher jeden Gedanken daran als absurd zurückgewiesen hatte und jetzt Gott dankt, dem Rate des Kreisarztes gefolgt zu sein! Dasselbe gilt in bezug auf den Bau und die bessere Einrichtung von Krankenhäusern! Warum stehen denn die Krankenhäuser jetzt nicht mehr leer, warum ist denn die frühere Scheu der Bevölkerung gegen sie verschwunden? Doch lediglich darum, weil sie den hygienischen Anforderungen genügen und demzufolge die grösste Sicherheit für die Heilung der Kranken bieten! Mit Recht betont der Herr Kultusminister, dass die Medizinalverwaltung nicht die Verantwortung für die Folgen auf sich laden könne, die bei einer technisch und wissenschaftlich nicht einwandsfreien Einrichtung der Krankenhäuser für die Kranken zu befürchten seien — und diese Verantwortung trägt in erster Linie der Kreisarzt. Auf seine Tätigkeit ist es auch nicht zum geringsten zurückzuführen, wenn jetzt nicht blos der Staat, sondern auch die Provinzial- und Kreisverbände grössere Mittel zu Zwecken der öffentlichen Gesundheit bereit stellen, die vorzugsweise gerade den bedürftigen Gemeinden zugute kommen; denn vor diese Bereitstellung musste doch erst das Bedürfnis klar, die Wunde offen gelegt werden; gerade diese Klar- und Offenlegung ist aber eine der wichtigsten Aufgaben der Kreisärzte. Dass diese mit grösster Freudigkeit, Umsicht, Aufopferung und bestem Erfolge ihre Schuldigkeit tun, ist vom Herrn Minister unter Hinweis auf ihre Tätigkeit bei der im vorigen Jahre drohenden Typhusgefahr

im Ueberschwemmungsgebiet der Oder mit warmen Worten anerkannt; die Medizinalbeamten werden ihm hierfür mit vollem Herzen dankbar sein. Man muss dem Abg. Dr. Martens auch vollständig beistimmen, „wenn er das für gesundheitliche Einrichtungen zur Verminderung der Sterblichkeit und Sanierung unseres Volkes ausgegebene Kapital zu den bestrentierenden Geldern rechnet“; und je mehr sich diese Ansicht in immer weiteren Kreisen Bahn bricht, desto mehr Anerkennung wird auch die Tätigkeit der Kreisärzte finden und desto schneller werden die jetzt noch dagegen erhobenen Vorwürfe verstummen!

Betreffs der Einzelheiten der Verhandlung wird auf den nachstehenden Auszug des stenographischen Bericht verwiesen; es sei nur noch erwähnt, dass von der Mehrzahl der Mitglieder der Kommission zur Beratung des betreffenden Gesetzentwurfs zu den §§ 26—30folgende Abänderungsvorschläge gemacht waren:

„1. Dem § 26 Abs. 2 folgenden Zusatz zu geben: „, mit der Maßgabe, daß die Verpflichtung des Staates, diejenigen Kosten zu tragen, welche durch landespolizeiliche Maßnahmen bedingt sind, hierdurch nicht berührt wird“.

2. Dem § 27 einen neuen (5.) Absatz hinzuzusetzen folgenden Wortlauts: „Den Gutsbezirken können im Falle ihrer Leistungsunfähigkeit die aufgewendeten Kosten ganz oder teilweise vom Staate erstattet werden“.

3. Einen neuen § 27a folgenden Inhalts aufzunehmen: „Steht ein Gutsbezirk nicht ausschließlich im Eigentum des Gutsbesitzers, so ist auf dessen Antrag ein Statut zu erlassen, welches die Aufbringung der durch das Reichsgesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, und das gegenwärtige Gesetz entstehenden Kosten anderweit regelt und den mitheranzuziehenden Grundbesitzern oder Einwohnern eine entsprechende Beteiligung bei der Beschlußfassung über die Ausführung der erforderlichen Leistungen einräumt.

Das Statut wird nach Anhörung der Beteiligten durch den Kreisausschuß festgestellt und muß hinsichtlich der Beitragspflicht den gesetzlichen Bestimmungen über die Verteilung der Kommunallasten in den ländlichen Gemeinden folgen. Dasselbe unterliegt der Bestätigung des Bezirksausschusses.“

4. Den § 28 wie folgt zu fassen: „Die Gemeinden (Gutsbezirke) können durch die Kommunalaufsichtsbehörde schon zu seuchenfreier Zeit zur Herstellung und Unterhaltung der Einrichtungen angehalten werden, welche bei oder nach dem Ausbruch übertragbarer Krankheiten notwendig sind.

Die Kreise sind befugt, diese Einrichtungen an Stelle der Gemeinden zu treffen und zu unterhalten.

Die Verpflichtung des Staates, diejenigen Kosten zu tragen, welche durch landespolizeiliche Maßnahmen bedingt sind, wird hierdurch nicht berührt.“

5. Den Abs. 2 des § 30 wie folgt zu fassen: „Bei dringender Gefahr im Verzuge kann die von der Kommunalaufsichtsbehörde erlassene Anforderung durchgeführt werden, bevor das Beschlußverfahren zum Abschluß gebracht ist. Die Kosten der Einrichtungen trägt in diesem Falle der Staat, sofern nicht in dem Beschlußverfahren die Gemeinde (Gutsbezirk) für verpflichtet erklärt wird.“

Abg. Wellstein (Zentr.) tritt warm für die Verabschiedung des Gesetzes ein. Trotz aller Vorsichtsmaßregeln seien im Jahre 1903 an Kindbettfieber 1986, an Scharlach 12247, an Diphtherie und Croup 14914 und an Tuberkulose 70049 Menschen gestorben, also in einem Jahre zusammen 100000 Menschen an diesen vermeidlichen Krankheiten. Um so mehr habe der Landtag die Pflicht, die Gesundheit, das kostbarste Gut der Menschen, nach besten Kräften zu schützen und der Staatsregierung die dazu erforderlichen Mittel in die Hand zu geben; denn die jetzigen gesetzlichen Bestimmungen reichen weder aus, noch entsprechen sie den vorgeschrittenen Anforderungen der Wissenschaft. Seitens der Staatsregierung sei ein hygienischer Feldzug gegen die Seuchen geplant, dafür solle das Gesetz den Mobilmachungsplan liefern. Es sei denn auch erwünscht, daß es nicht ein toter Buchstabe bleibe, und die

Regierung mit fester Hand eingreife, nur müsse dies mit Nachsicht und nicht mit rauher Hand geschehen. Die Ansicht, daß der § 23 des Reichsseuchengesetzes der Regierung schon die Befugnis einräume, in seuchenfreier Zeit auch gegen die hier nicht erwähnten übertragbaren Krankheiten diejenigen Maßnahmen zu treffen, die zu ihrer Bekämpfung erforderlich seien, sei nicht zutreffend; erst durch den vorliegenden Entwurf werde ihr diese Befugnis eingeräumt werden. Aber gerade hiergegen seien viele Bedenken laut geworden, namentlich mit Rücksicht auf das möglicher Weise zu scharfe Vorgehen der Kreisärzte, indem den Gemeinden unnötige und ihrer Leistungsfähigkeit übersteigende Anforderungen auferlegt werden könnten. Deshalb seien von der Kommission gewisse Kautelen geschaffen, mit denen sich jedoch nur zum Teil die Staatsregierung einverstanden erklärt habe. Redner hofft aber, daß eine Einigung schließlich erzielt werden würde.

Abg. Winkler (kons.) erklärt im Namen seiner Partei, daß diese mit wenigen Ausnahmen entschlossen sei, dem Gesetz, wie es vorliege, die Zustimmung zu versagen, weil seine Bestimmungen viel zu tief in die persönlichen Verhältnisse, in die Familienverhältnisse eingreifen und anderseits die durch das Gesetz den Gemeinden und überhaupt den kommunalen Trägern aufzuerlegenden Lasten viel zu groß seien. Wenn wiederholt hervorgehoben sei, daß man auf eine wohlwollende Ausführung des Gesetzes rechnen, und Vertrauen zu den ausführenden Instanzen haben könne, so sei demgegenüber hervorzuheben, daß die auf diesem Gebiete in der letzten Zeit gemachten Erfahrungen nicht geeignet seien, jene Bedenken ohne weiteres zurückzustellen? Im Lande höre man manches Unerfreuliche über die Tätigkeit der Kreisärzte; die Anforderungen, die jetzt schon in den kleinsten Dörfern manchmal gestelllt würden, gingen vielfach über das Maß des zu billigenden hinaus. Dasselbe gelte hinsichtlich der Anforderungen an die Errichtung von Krankenhäusern, so daß deren Unterhaltung den Gemeinden geradezu verleidet werde. Vor allem müsse aber jede Mehrbelastung der Gemeinden vermieden werden. Der Minister des Innern weise den Gemeinden gegenüber immer auf die Notwendigkeit geregelter Finanzen hin, während durch die Maßnahmen anderer Ressorts die Gemeindelasten sich immer mehr steigerten. Deshalb sei es Pflicht des Abgeordnetenhauses, allen neuen Gesetzen ein Nein entgegenzusetzen, von denen man eine weitere Belastung der Gemeinden und Gutsbezirke ohne entsprechende Unterstützung des Staats erwarten müsse. Aus diesem Grunde lehne auch seine Partei ,das vorliegende Gesetz ab, denn alle in der Kommission gefaßten Beschlüsse seien nicht im stande, die Bedenken dagegen abzuschwächen; insbesondere müßten die Gutsbezirke in der Erleichterung der Lasten mit den Gemeinden gleich behandelt werden.

Kultusminister Dr. Studt bedauert lebhaft die ablehnende Haltung der konservativen Partei und weist die von dem Vorredner erhobenen Bedenken als unbegründet zurück. Ein vermehrtes polizeiliches Eingreifen in Privatverhältnisse werde durch das Gesetz nicht bedingt; das Regulativ von 1835 gestatte vielmehr den Polizeibehörden bezw. den amtlichen Medizinalpersonen ein viel tieferes Eingreifen in die Privatverhältnisse, als der vorliegende Entwurf. Es trete in dieser Beziehung eher eine Erleichterung als eine Erschwerung des bisherigen Zustandes ein. Auch das Mißtrauen gegen die Sanitäts- und Polizeibehörden, weil sich angeblich verschiedene übereifrige Medizinalbeamten eine geradezu belästigende Einwirkung auf das Publikum gestattet hätten, sei nach dem Ergebnis der im Vorjahre veranlaßten Umfrage völlig unbegründet. Abgesehen von ganz geringen Einzelfällen sei sowohl ein durchaus korrektes Verhalten der Medizinalbemten, wie Zufriedenheit der Bevölkerung mit den Maßnahmen konstatiert worden. Mit Recht frägt der Herr Minister, ob etwa dies auch heute wieder in so scharfer Form geäußerte Mißtrauen die Belohnung sein solle für die wirklich aufopfernde Tätigkeit, die eine große Anzahl von Medizinalbeamten namentlich in Schlesien voriges Jahr entwickelt habe, als es sich darum handelte, der sehr akuten Typhusgefahr im Ueberschwemmungsgebiet der Oder vorzubeugen? Und die dortigen Maßnahmen, die mit größter Freudigkeit, mit Umsicht und dem 'besten Erfolge durchgeführt worden seien, hätten nicht einmal die Gemeinden irgendwie erheblich belastet; denn der größte Teil der entstandenen Kosten sei auf die Staatskasse übernommen worden. Ebenso un-

berechtigt sei der Vorwurf, daß zu weitgehende Anforderungen an die technische Beschaffenheit der Krankenhäuser gestellt würden. Die gesteigerten Anforderungen seien lediglich die Folge der Fortschritte der Wissenschaft in bezug von Antiseptik und Aseptik; davon, daß die Krankenhäuser im allgemeinen technisch und wissenschaftlich einwandsfrei hergestellt werden, könne die Medizinalverwaltung unmöglich Abstand nehmen, wenn sie auch ferner die Verantwortung für die Volksgesundheit tragen solle. Daß sich dieses Vorgehen außerhalb des Rahmens der Angemessenheit bewegt habe, müsse entschieden bestritten werden; und sollte wirklich einmal dadurch eine zu hohe Belastung einer Gemeinde eintreten, so sei die Zentralinstanz gern bereit, aus ihrem Dispensationsfond Beihilfen zu gewähren. — Das Abgeordnetenhaus stehe vor einer schweren und bedeutungsvollen Entscheidung; denn der bisherige lückenhafte und veraltete Rechtszustand, der es den polizeilichen und Sanitätsbehörden in wichtigen Fällen unmöglich mache, wirksam einzugreifen, müsse beseitigt werden. Auch die Bedenken betreffs der vielbestrittenen Kostenfrage seien nicht begründet. Schritt vor Schritt habe in dieser Hinsicht die Staatsregierung gemacht, das größte Entgegenkommen bewiesen und nicht nur die sämtlichen Kosten der amtsärztlichen Kontrolle der Seuchenbekämpfung, der Leitung und Ueberwachung der Schutzmaßregeln, sondern auch ein Drittel der Kosten nach § 26 bei hilfsbedürftigen Gemeinden, sowie sechs Siebentel der Kosten zur Bekämpfung der Körnerkrankheit auf die Staatskasse übernommen; desgleichen habe der Finanzminister in Aussicht gestellt, den Dispositionsfonds der Medizinalverwaltung zur Gewährung von Beihilfen in Bedarfsfällen zu verdoppeln; das bedeute ein gewaltiges finanzielles Opfer des Staates zugunsten der Gemeinden. Der Herr Minister bittet nochmals, der untergeordneten Kostenfrage eine übermäßige Bedeutung nicht beizumessen und daran die ganze Gesetzesvorlage scheitern zu lassen. Es würde dies äußerst bedenklich sein gegenüber der Tatsache, daß der Landtag mit dem eigentlichen Kern des Gesetzes einverstanden sei, und die Notwendigkeit zu Verbesserungen des bisherigen sanitätspolizeilichen Zustandes einmütig anerkannt habe.

Abg. Frhr. v. Zedlitz u. Neukirch (freikons.): In der Bevölkerung sei — das lasse sich nicht leugnen — die Besorgnis vorhanden, daß die Medizinalbeamten über den Rahmen der berechtigten Anforderungen den Gemeinden gegenüber hinausgehen werden. Die Erfahrung der letzten Jahre stütze diese Befürchtung. Wenn der Minister sich auf das Ergebnis einer Umfrage bei den Regierungspräsidenten berufe, se könne dies um so weniger ausschlaggebend sein, als in der Verwaltung mehr und mehr der Unfug einreiße, so zu berichten, wie man es oben gern hören wolle. Wie würden denn solche Berichte gemacht? Für die untere Instanz liefere der Kreisarzt selbst das Material, in der Regierungsinstanz trete der Medizinalrat ein: eine Krähe hacke bekanntlich der anderen die Augen nicht aus. Der Wunsch gehe also dahin, die Medizinalbeamten möchten etwas am Zügel gehalten werden. Der zweite Einwand gegen die Vorlage sei der, daß eine recht große Anzahl von Gemeinden, die heute schon überlastet seien, mit diesem Gesetze eine weitere Steigerung ihrer Belastung erfahren sollen. Deshalb müsse die Grenze der Leistungsfähigkeit so niedrig gegriffen werden, daß Ueberlastung vermieden werde. Es sei keine untergeordnete Frage, wie die Verteilung der Kosten geregelt werde. Der jetzt vorgeschlagene § 27 habe eigentlich keinen Inhalt; er besage nur: dem Minister sei nicht verboten, aus seinem Dispositionsfonds den Gutsbezirken Unterstützungen zu gewähren; das sei aber überhaupt nicht verboten. Auch die anderen Kompromißanträge beseitigten die großen Bedenken nicht, die gegen ungerechtfertigte Ueberlastung der Gemeinden geltend gemacht würden. Vielleicht ließe sich eine Einigung in der Weise erzielen, daß im Beschlußverfahren nur über die Leistungsfähigkeit der Gemeinden und nicht über die Bedürfnisfrage entschieden werde, und daß bei Verneinung der ersteren die über die Leistungsfähigkeit der Gemeinden hinausgehenden Kosten halbschichtig vom Staat und der Provinz getragen würden. Redner schlägt deshalb vor, jetzt nur bis § 27 zu beraten und die anderen Paragraphen des Gesetzes noch einmal an die Kommission zurückzuverweisen.

Minister des Innern, Frhr. v. Hammerstein tritt zunächst den vom Vorredner gegen die Berichte der Regierungspräsidenten erhobenen Vorwürfen

auf das entschiedenste entgegen. Sämtliche Regierungspräsidenten seien freimütig in ihren Urteilen und Beobachtungen; ihre Selbständigkeit nach dieser Richtung hin irgendwie in Zweifel zu ziehen, sei deshalb völlig unberechtigt. Im übrigen könne er sich der Warnung vor gesetzgeberischen Maßnahmen, welche die Gemeinden mehr als nötig belasten, nur anschließen; sowohl die Königliche Staatsregierung, als der Landtag müsse die größtmöglichste Vorsicht anwenden, um eine Verschuldung und Steuerbelastung der Gemeinden zu verhüten. Aber das gegenwärtige Gesetz sei in seinem Erfolge keine Belastung, sondern eine Entlastung der Gemeinden. Damit, daß über die in § 28 vorgesehene Frage die Selbstverwaltungsbehörden zu entscheiden haben, der Kreisausschuß, Bezirksausschuß, in höherer Instanz der Provinzialausschuß, erklärt sich der Herr Minister einverstanden, nicht aber damit, daß z. B. über die Frage, ob eine Angelegenheit ortspolizeilicher oder landespolizeilicher Natur sei, der Kreisausschuß entscheiden solle; denn dadurch würde der Regierungspräsident unter den Kreisausschuß gestellt. Ebenso bedenklich sei es auch, daß über die Frage, ob die Gemeinde eine von der Staatsbehörde geforderte polizeiliche Einrichtung zu treffen habe, eine Provinzialbehörde, der Provinzialrat endgültig entscheiden solle, alles dies passe nicht in den jetzigen Rahmen der bestehenden Verwaltungsorganisation. Es sei deshalb der Gedanke aufgetaucht, als letzte Instanz die drei wesentlich beteiligten Minister: den Kultusminister, den Finanzminister und den Minister des Innern zu setzen, aber auch dies werde ein Novum sein, dessen Einführung in das Gesetz jedenfalls noch eines eingehenden Studiums bedürfe. Zweckmäßiger sei es vielleicht, daß, analog der Dritteilung des Kostenbedarfs — zwischen Gemeinde, Kreis und Staat — nach § 27, auch in den Fällen der §§ 28 und 29 eine Beteiligung höherer Verbände an der Kostenlast der Gemeinde eingeführt werde, indem für den Fall, daß der Provinzialrat beschlossen hat, die Gemeinde frei zu stellen, die Provinz den gleichen Teil der aus diesem Beschlusse sich ergebenden Kosten zu tragen hat, wie der Staat.

Die bisher beschlossene Form des Gesetzes würde es der Staatsregierung unmöglich machen, das Gesetz Sr. Majestät zur Bestätigung vorzulegen. Gegen den neuen Absatz zu § 27, wonach „den Gutsbezirken im Falle ihrer Leistungsunfähigkeit die aufgewendeten Kosten ganz oder teilweise vom Staat erstattet werden können", hat der Herr Minister nichts einzuwenden; denn dadurch erwachse doch wenigstens eine moralische Verpflichtung für die Staatsregierung in den Fällen, in denen in der Tat überlastete Gutsbezirke vorhanden sind, diese nicht schlechter zu stellen als benachbarte Gemeinden. Ebenso ist der Minister damit sehr einverstanden, wenn über die Kostenfrage, also über die wird; er hofft, daß es dann noch gelingen wird, zu einem Einverständnis zu §§ 27 usw. des Gesetzes die endgültige Beschlußfassung heute ausgesetzt kommen, das nicht bloß die Staatsregierung, sondern auch alle Teile des Hauses befriedigt.

Abg. Schmedding (Zentr.) glaubt, daß es zum Zustandekommen des Gesetzes nicht einer abermaligen Zurückverweisung an die Kommission bedarf, da der neue, von mehreren Kommissionsmitgliedern eingebrachte Antrag den in der zweiten Lesung laut gewordenen Wünschen Rechnung trage. Auch der Unterschied zwischen ortspolizeilich und landespolizeilich sei im Gesetz insofern berücksichtigt, als in strittigen Fällen nach dem bestehendem Rechte, also in letzter Instanz, durch das Oberverwaltungsgericht entschieden werden müsse. Eine neue aus drei Ministern bestehende Instanz dafür einzuführen, würde eine Verschlechterung des Gesetzes durch Beiseiteschiebung der Selbstverwaltungskörper bedeuten. Redner gibt eine kurze Uebersicht über die durch das Gesetz gegenüber den bisherigen Verhältnissen bewirkten Kosten-Erleichterungen und Kosten-Erschwerungen; er zieht hieraus das Gesamtergebnis, daß sich danach eine nicht unwesentliche Verbesserug der Gemeinden ergebe. Ebensowenig bringe das Gesetz größere Eingriffe in das Privat- und Familienleben.

Finanzminister Freiherr von Rheinbaben betont ebenfalls, daß der Gesetzentwurf zwar eine Mehrbelastung für die Staatskasse bringe, aber im wesentlichen eine große Entlastung für die Gemeinden darstelle. Die Finanzverwaltung habe sich bemüht, von Punkt zu Punkt entgegenzukommen, um die Verabschiedung des Gesetzes zu ermöglichen; sie habe sich bereit erklärt,

die sehr erheblichen Kosten der amtsärztlichen Feststellung der Krankheiten und der Ueberwachung durch den beamteten Arzt auf die Staatskasse zu übernehmen; ferner sei die Beteiligung des Staats mit zwei Dritteln an den durch § 27 bedingten Maßnahmen in Aussicht gestellt; desgleichen solle an der weitgehenden Beteiligung des Staats an den Kosten zur Bekämpfung der Körnerkrankheit nichts geändert werden. Mit Rücksicht auf diese sehr wesentliche Entlastung der Gemeinden ist alle Veranlassung gegeben, auf die Vorlage einzugehen, während diese durchaus nicht im Interesse der Finanzverwaltung liege. Mit den von der Kommission beschlossenen Abänderungsanträgen zu den §§ 28—30 sei aber die Vorlage für die Finanzverwaltung unannehmbar; denn es gebe kein schlechteres Verfahren auf irgend einem Gebiete des öffentlichen Lebens als das, wonach die eine Instanz zu beschließen, die andere die Kosten zu tragen habe. Wer über die Kosten beschließe, müsse auch an der Kostentragung teilnehmen, wenn anders die Beschlußfassung sachlich und sparsam sein solle. Der ganze Effekt der Abänderungsvorschläge würde der sein, daß keine Gemeinde in seuchenfreier Zeit irgend etwas tue, sondern sich darauf verlasse, daß wohl einmal ein Seuchenfall kommen und es dann gelingen werde, mit Hilfe des Kreisausschusses und des Provinzialrats die ganzen Kosten auf den Staat abzuwälzen. Wenn man im Dringlichkeitsfalle die Kosten auf die Staatskasse wälzen wolle, dann müsse man auch schließlich die Entscheidung mit in die Hände des Staates legen, also die drei Minister wieder als letzte Instanz einsetzen. Das Prinzip des § 27 lasse sich auf § 30 Abs. 2 eben nur übertragen, wenn derjenige, der in diesem Falle die Kosten zu tragen habe — der Staat — an der ganzen Entscheidung sachgemäß beteiligt sei. Sollten dagegen die Minister als letzte Instanz ausscheiden und die endgültige Entscheidung bei der Provinzialinstanz, beim Provinzialrat, bleiben, dann sei es unerläßlich, die Provinz auch verantwortlich für die Entscheidung der ihr nach ihrer Zusammensetzung nahestehenden Instanz zu machen, also auch die Provinz an den Kosten mitzubeteiligen, sonst komme die Sache einfach dahin, daß keine Gemeinde etwas tun und jeder Kreisausschuß und Provinzialrat die Gemeinde nachher für unfähig erklären würde, weil dann die Kosten vom Staat getragen werden müssten. Welche von den beiden Wegen der bessere sei, bedürfe noch der näheren Erörterung; deshalb sei es richtig, die Beratung jetzt nur bis § 27 gedeihen zu lassen und die Beschlußfassung über die anderen Paragraphen einige Tage zu verschieben.

Abg. v. Pappenheim (kons.) bemerkt, daß der Hauptgrund für die ablehnende Haltung seiner Partei auf den Erfahrungen beruhe, die sie mit der Einführung der Medizinalreform gemacht hätten. Der Herr Minister müßte sich nur einmal die Akten der einzelnen Landratsämter vorlegen lassen, da würde er zu einem ganz anderen Urteil über die Tätigkeit der Kreisärzte kommen, als nach den Berichten der Regierungspräsidenten. Redner findet es ganz begreiflich, wenn die Medizinalbeamten so weit wie möglich mit ihren Vorschlägen, Warnungen usw. gehen, aber sie können die Ausführbarkeit dieser Wünsche nicht beurteilen und wenn auch der Landrat in vielen Fällen deshalb die Wünsche ad acta schreibe, so geben sie doch zu einer Beunruhigung Veranlassung. Das Mißtrauen seiner Partei richte sich nicht gegen den Herrn Minister, sondern gegen die unteren Instanzen. Allerdings würden auch von der Zentralinstanz mitunter zu weit gehende Ansprüche gestellt, z. B. in bezug auf Isolierräumen für Typhuskranke bei Krankenhäusern, Ansprüche, denen die Staatsregierung in ihrem eigenen Universitätskliniken keineswegs genüge. Man solle die hygienischen Anforderungen den tatsächlichen finanziellen Verhältnissen anpassen und in dieser Hinsicht nicht über die Leistungsfähigkeit der Gemeinden hinausgehen. Wenn sich der Staat auf ein Ausführungsgesetz des Reichsseuchengesetzes beschränke, so werde er bei der Partei des Redners bereite Mitarbeiter finden und auf diesem Wege ein brauchbares, den Anforderungen der Neuzeit entsprechendes Gesetz zustande bringen.

Kultusminister Dr. Studt bemerkt gegenüber dem Vorredner, daß betreffs der Isolierung von Typhuskranken nur die Absonderung in besonderen Räumen, wo solche vorhanden seien, gefordert und außerdem empfohlen sei, überall da, wo derartige Räume fehlen, auf ihre Beschaffung hinzuwirken. Der gegen die Universitätskliniken gemachte Vorwurf sei ebenfalls unzutreffend.

Abg. Dr. Martens (natl.) weist auf die große Bedeutung und Wichtigkeit des Gesetzes hin, die sowohl in der Presse, wie im Hause selbst nicht

genügend gewürdigt werde. Das Kapital, das für Maßregeln gegeben werde, um die Sterblichkeit zu vermindern und eine Sanierung des Volkes herbeizuführen, gehöre zu den best rentierenden Geldern. Um so mehr sei zu bedauern, daß die konservative Partei das Gesetz ablehne aus Gründen, die nicht als durchschlagend anerkannt werden könnten. Ein zu starkes Eingreifen in das Familienleben sei ebensowenig zu befürchten, wie zu hohe Anforderungen seitens der Kreisärzte und eine größere Belastung der Gemeinden. Wenn die Gesetzesvorlage auch noch einzelne zu verschiedener Ansicht Veranlassung gebende Bestimmungen enthalte, so sei Redner doch ebenso wie seine Fraktion mit der Grundtendenz des Gesetzes einverstanden und werde für dieses stimmen. Er bittet deshalb auch, die Beratung bei § 27 nicht abzubrechen, sondern das Gesetz jetzt durchzuberaten.

Abg. Dr. v. Savigny (Zentr.) erklärt, daß seine Partei auf dem Boden der Kompromißbeschlüsse stehe und durch die ablehnende Erklärung der Konservativen um so mehr überrascht sei, als einige Mitglieder dieser Partei den Kompromißantrag unterschrieben hätten und dieser auch gerade den Wünschen der Konservativen in bezug auf die Gutsbezirke entspreche. Was den Gemeinden recht sei, müsse den leistungsfähigen Gutsbezirken billig sein. Wenn trotzdem die Konservativen gegen das Gesetz stimmen wollen, so erscheine es bedenklich, an die weitere Beratung des Gesetzes heranzugehen, zumal auch die vom Abg. v. Zedlitz angeregten Vorschläge noch einer eingehenden Erwägung bedürften. Es empfehle sich dann jedoch nicht, heute die ersten 26 Paragraphen hier weiter zu beraten, denn es könne doch sein, daß die Zustimmung dazu von der Gestaltung der folgenden Paragraphen abhängig sei, oder deren Fassung eine Aenderung der ersten Paragraphen notwendig mache. Deshalb sei es besser, die Beratung nach dem Schluß der Generaldiskussion abzubrechen und die Spezialdiskussion zu vertagen, bis über die heute geäußerten Bedenken eine Verständigung erzielt sei. Redner stellt daher den Antrag auf Vertagung der Beratung nach Schluß der Generaldebatte.

Abg. Franken (natl.) erklärt, daß seine Partei mit diesem Antrag einverstanden sei, aber nicht mit der nochmaligen Zurückverweisung des Gesetzes an die Kommission. Er betont, daß man Epidemien vorbeugen müsse, ehe sie ausgebrochen seien und bittet den Minister, daß durch Zuschüsse von Industriellen und Kommunen in Gelsenkirchen bei Gelegenheit der Typhusepidemie gegründete bakteriologische Musterinstitut auch weiterhin zu fördern. Wenn die §§ 27—30 aus dem Gesetze ausgeschaltet würden, dann habe es seinen Zweck, die Gesundheit des Volkes zu schützen, verfehlt.

Abg. Gyßling (fr. Volksp.) bittet wenigstens in der Beratung bis § 27 fortzufahren; denn gegen diese Bestimmungen liegen keine Bedenken vor. Die Konservativen standen früher auf dem Standpunkt, daß nicht nur ein Ausführungsgesetz zum Reichsgesetz, sondern auch ein Gesetz zur Bekämpfung der übrigen übertragbaren Krankheiten erforderlich sei, heute wollten sie nur das erstere. Die Konservativen seien doch sonst nicht so zimperlich, der Polizei Befugnisse zu geben, z. B. bei der Ueberwachung der elektrischen Anlagen; aber bei diesen sollten die Unternehmer die Kosten tragen, hier die Gemeinden, daher der Widerspruch. Wolle man alle Kosten dem Staat übertragen, dann würde ein Wettlauf der Gemeinden um die Herstellung von sanitären Einrichtungen entstehen; deshalb sei es richtiger, wenn die Kosten zwischen beiden geteilt würden. Auffallend sei, daß man angeblich auf die Berichte der Regierungspräsidenten über die Tätigkeit der Kreisärzte nicht viel geben könne, während sie sonst, z. B. in politischen Fragen, von konservativer Seite stets als zweifelsfrei hingestellt würden. Redner spricht sich weiter entschieden gegen eine Begünstigung der selbständigen Gutsbezirke aus; wenn diese Gutsbezirke selbständig entscheiden wollen, müssen sie auch die Pflichten übernehmen. Er erklärt schließlich, daß seine Freunde einzelne Bedenken zurückstellen würden, damit das Gesetz endlich zu stande komme.

Abg. Gamp (freikons.) steht in bezug auf die Gutsbezirke auf dem Standpunkt des Kompromißantrages und ist der Ansicht, daß die Gemeinden nach dem Gesetz weit besser als bisher gestellt würden. Auch diejenigen welche sich über die Haltung der Kreisärzte beschweren, müßten das Gesetz mit Freuden annehmen, da nach diesem die Tätigkeit der Kreisärzte gleichsam

unter die Kontrolle des Kreisausschusses und des Provinzialrates gestellt werden würde; gerade hierin liege aber die sicherste Gewähr, daß sie ihre berechtigten Grenzen nicht überschreiten würden. Im übrigen sei es nur logisch und entspreche der Billigkeit, daß der Staat bei dringenden Fällen die Kosten der angeordneten Maßnahmen übernehme, wenn im Beschlußverfahren entschieden werde, daß die Gemeinde nicht dazu verpflichtet gewesen wäre. Die meisten Anordnungen würden außerdem nicht von den Gemeinden, sondern von den Kommunalaufsichtsbehörden getroffen. Redner bittet, das Gesetz anzunehmen; er fürchtet, bei weiterer Kommissionsberatung werde die Position der Gemeinden nicht verbessert werden. Wenn das erreicht werde, was durch die Kommissionsvorschläge zur Wahrung der Interessen der Gemeinden bezweckt sei, so könne man das Gesetz mit gutem Gewissen annehmen und vor dem Lande vertreten.

Die allgemeine Besprechung des Entwurfes wird hierauf geschlossen und der Antrag v. Savigny auf Vertagung der Spezialbesprechung angenommen.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Krankheit und Vergiftung. Von L. Lewin-Berlin. Berliner klinische Wochenschrift; 1904, Nr. 42.

Krankheit und Vergiftung, beides Funktionsstörungen von Körperorganen, sind oft selbst für den Arzt, der nicht gut geschult ist und über viel toxikologisches Wissen verfügt, nicht zu unterscheiden, da es kein Organ des menschlichen Körpers und keine Gewebsart gibt, die nicht durch bestimmte Gifte so erkranken können, wie durch Leidensursachen anderer Art. Für die kausale Beurteilung müssen außer den Symptomen des Leidens noch andere Hilfsmittel herangezogen werden. Der Arzt, welcher Arbeiter in Giftbetrieben behandelt, muß bei ungewohnten Symptomen seiner Kranken die allernächste Ursache für die in die Erscheinung tretende Wirkung verantwortlich machen. Er soll in seinen Krankheits- oder Todesbescheinigungen volle Wahrheit gelten lassen. Methodische Körperuntersuchungen der Giftarbeiter würden ergeben, daß der überwiegende Teil derselben, dem Individuum oft gar nicht zum Bewußtsein kommende Störungen aufweist, die sich auf das betreffende Gift zurückführen lassen. Auch an denjenigen Stellen, die unterrichtet sein sollten, scheint man weder über den Umfang der Giftgefahren, noch über die Arten der Vergiftungsäußerungen genügend orientiert zu sein. Wie wäre es sonst möglich, dieses furchtbare Stück sozialen Elends fortbestehen zu lassen, ohne die radikal ändernde Hand anzulegen? Die Giftleiden, von denen viele Tausende von Menschen heimgesucht werden, erzeugen sehr greifbare Volksschädigungen, die wahrscheinlich viel größer sind, als es heute auch Eingeweihte ahnen. Den hierher gehörigen Fragen ist noch lange nicht genug nachgegangen worden. Bei gutem Willen der beobachtenden Aerzte und mit dem notwendigen Wissen, das sich nur auf einer genügenden toxikologischen Schulung aufbauen kann, wird es gelingen, sie besser als bisher zu beantworten.

Dr. Räuber-Köslin.

Welche Bedeutung hat die Verfettung der Organe bei Vergiftungen? (Sur la signification défensive des surcharges graisseuses pathologiques). Von Paul Carnot und Mlle. Cl. Deflandre. Comptes rendus soc. de biol.; 1904, LVII, Nr. 39.

Die Autoren legten sich die Frage vor, welche teleologische Bedeutung die Ansammlung von Fett in der Leber und anderen Organen bei der Alkohol-, Phosphor-, Arsen- und anderen Vergiftungen zuzuschreiben sei, ob es sich um einen reaktiven Vorgang handle, welcher Nutzen, welcher Sinn ihm unterzuschieben sei.

Zunächst dürfte es sich wohl um Aufspeicherung von Reservestoffen handeln, die dazu dienen, die Nachbarzellen zu ernähren, die Lebensfähigkeit zu erhöhen und die antitoxische Wehrfähigkeit zu steigern.

Der Fettansammlung scheint aber auch an sich ein antitoxischer Wert zuzukommen.

Da ist nun folgender Versuch recht illustrativ: Die Verfasser erzeugten bei einer Reihe Meerschweinchen durch tägliche Verabreichung von 2 gr Butter 8 Tage hindurch eine Fettinfiltration der Leber; daß dies möglich war, hatten frühere Versuche nachgewiesen. Nach eintägiger Pause vergifteten sie diese und gleichzeitig andere nicht mit Fett ernährte Kontroltiere mit Alkohol in einer Dose von 8—10 ccm pro Kilo.

Es ergab sich, daß die Fetttiere widerstandsfähiger waren, als die übrigen. Jene zeigten nur geringe Zeichen von Trunkenheit und einen Temperaturabfall von nur 1° in 2 Stunden, diese starben schon bei einer Dose von 6 gr pro Kilo mit zunehmender Hypothermie.

Man muß sich im Zusammenhang hiermit daran erinnern, daß englische Gintrinker gewöhnt sind, bei ihren Gelagen Oel zu trinken, um mehr vertragen zu können. Dieses Oel könnte vielleicht von der Leber aus wirken und sich in den Leberzellen ansammeln, von dort aus eine antitoxische Wirksamkeit entfalten.

Wenn Patienten im Beginne des chronischen Alkoholismus sich bei ihrer Fettleber wohl fühlen und eine akute Intoxikation mit neuen Dosen gut vertragen, so scheint diese Tatsache mit den Experimenten der Autoren vereinbar zu sein.

Für den Phosphor hat Rosenfeld nachgewiesen, daß bei hungernden Tieren nicht die bedeutende Fettmetamorphose und Degeneration von Leber und Muskeln eintritt, wie sie für die Vergiftung mit Phosphor charakteristisch ist. Für die Kokainvergiftung haben Gilbert und Carnot festgestellt, daß nur die Endothelzellen der Leber eine Fettinfiltration durchmachen, daß sie die zirkulierenden Fetttropfen zurückhalten und daß erst zuletzt die Leberzelle selbst sich mit Fett anfüllt: alles ein Beweis, daß die fettinfiltrierte Zelle vollständig lebensfähig und tätig sein kann.

Dr. Mayer-Simmern.

Fettgehalt der Leber nach kurzdauernder Inanition. Von A. Gilbert und J. Jornier. Comptes rendus soc. de biol.; 1904, LVII, Nr. 34.

Die Arbeit ist für die Lehre vom Tode durch Verhungern von Bedeutung.

Die Autoren weisen nach, daß bei kurzdauernder Inanition das Leberfett nicht allein persistiert, sondern sogar reichlicher sein kann, als in der Norm. Sie untersuchten bei 8 Hunden und 6 Kaninchen, die einer vollständigen Inanition während einer Zeitdauer von 25 Stunden bis 8½ Tagen unterworfen worden waren, die Leber histologisch. Während bei den Kaninchen die Resultate nicht grade augenfällig waren, zeigte sich bei den Hunden Lokalisation, Aussehen und Verteilung des Fettes nicht anders, als bei verschieden ernährten Kontroltieren. Es handelte sich, was besonders zu erwähnen ist, nicht um eine fettige Degeneration.

Zum Vergleiche waren 36 andere Hundelebern herangezogen worden. Den größten Fettreichtum wiesen die Lebern zweier Hunde auf, die 4—8½ Tage Inanition hinter sich hatten. Ihre Blutkapillaren waren von gewaltigen, im Präparate schwarz gefärbten Fetthaufen angefüllt, die ebenso bedeutend nur bei Hunden waren, welchen nur Milch und Butter als Nahrung gereicht worden war. Der fettärmste Inanitionshund hatte noch 15 Futtertiere hinter sich. Der Dauer der Inanition war übrigens der Fettgehalt nicht proportional.

(Nach einem Referate der Münchener med. Wochenschrift, 1903, S. 273 hatte R. Traina aus dem path. Institute zu Freiburg i. Br. Untersuchungen geliefert, die mit den oben wiedergegebenen insofern übereinstimmen, als auch er nachweist, daß bei akuten Hungerzuständen zwar das Fett im subkutanen Gewebe eine starke Verminderung erfährt — wanderndes Fett —, daß dagegen die in den Zellen drüsiger Organe befindlichen Fettkörner völlig unverändert bleiben — seßhaftes Fett — und dort einen konstanten und integrierenden Bestandteil des Zellprotoplasmas bilden. Ref.) Dr. Mayer-Simmern.

Ein Fall von Situs inversus des Magens, Duodenums und der Milz bei einem 68jährigen, weiblichen Individuum. Von Dr. Josef Halff,

früher Assistent an der path.-anatom. Anstalt zu Basel. Münchener mediz. Wochenschr.; 1904, Nr. 51.

Den bisher publizierten 3 Fällen von Situs inversus der Bauchorgane reiht sich der vom Verfasser mitgeteilte Fall an, bei dem der Tod durch Magen- und Leberkrebs verursacht war.

Aus dem ausführlichen Sektionsprotokoll mit Abbildung sei nur der Bauchbefund hervorgehoben:

„Bei der Eröffnung des Abdomens nimmt die vergrößerte und durch Geschwulstknoten unregelmäßig höckrig gestaltete Leber die oberen Bauchpartien ein; nach unten davon finden sich mäßig geblähte Dünndarmschlingen, von denen die der Leber zunächst liegenden mit der Leber und mit der Bauchwand verwachsen sind. ... Der Magen verläuft auf der rechten Hälfte der Leberhinterfläche, die große Kurvatur sieht nach rechts, die kleine nach links, statt einer Milz finden sich zwei je etwa taubeneigroße Milzen, die rechts außen am Fundus des Magens liegen; der Pylorus liegt nach links von der Mittellinie, die Krümmung des Duodenums ist nach links konvex. Ueber dem oberen Schenkel des Duodenums, in der Mittellinie, links von der Leberpforte findet sich, mit seinem Längsdurchmesser vertikal gestellt, das verkrümmte, höckerig konfigurierte Pankreas. Ductus choledochus und Wirsingianus münden nebeneinander auf der Papille, die im oberen Schenkel des Duodenums ca. 6 cm vom Pylorus entfernt liegt."

Verfasser geht dann an der Hand einer entsprechenden Zeichnung auf das Verhalten der Gefäße der abnorm gelagerten Organe, sowie auf die Erklärungsversuche für den Situs inversus ein und kommt zusammenfassend zu dem Schlußsatze, daß bis jetzt eine befriedigende Klarstellung der Ursachen des Situs inversus partialis von Bauchorganen nicht gefunden ist.

Dr. Waibel-Kempten.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Die ätiologische Begründung der Pockendiagnose. Von Stabsarzt Dr. Jürgens, Assistent der II. Medizinischen Klinik in Berlin. Deutsche med. Wochenschrift; 1904, Nr. 45.

Nach kritischer Besprechung der Arbeiten über die Vaccineerreger, die von van der Loeff und Pfeiffer im Pockenpustelinhalt als protoplasmatische Gebilde nachgewiesen, von Guarnieri auch in der Haut Pockenkranker gefunden und als Parasiten und Erreger der Pocken, als Cytorhyctes vaccinae, angesprochen sind, hebt Verfasser hervor, daß die Differentialdiagnose zwischen Variola, Varizellen und anderen Krankheitsprozessen in klinisch undeutlichen Fällen allein und sicher nur durch den Tierversuch zu stellen ist. Zu diesem Zwecke sind, wie es Verf. auf der Infektionsabteilung der Charité getan hat, Verimpfungen des Pustelinhalts auf die Kaninchencornea in der Weise auszuführen, daß mittels einer sehr scharfen Lanzettnadel eine Pustel angestochen, der ausfließende Inhalt auf die Kaninchencornea übertragen und hier durch möglichst flache Einschnitte in bezw. unter das Epithel der Cornea gebracht wird. Am nächsten Tage schon zeigen sich an den Impfstellen zarte Trübungen, und zugleich treten eben wahrnehmbare Epithelwucherungen auf, die am nächsten und übernächsten Tag sehr viel deutlicher werden. Im gefärbten Schnittpräparat sieht man den mit Epithelzellen ausgefüllten Impfstich als dicken Zapfen schräg durch die Epithelschicht der Cornea hineinragen und fast sämtliche Epithelzellen dieses Zapfens sowie der nächsten Umgebung lassen den Parasiten erkennen, der sich nach Eisen-Hämatoxylinbehandlung tiefblau von den Zellkernen und der übrigen Umgebung abhebt. Da derartige deutlich hervortretende Zelleinschlüsse, wie diese vermutlichen Parasiten sie darstellen, bisher nur nachgewiesen werden konnten, wenn Impfungen mit Vaccine- oder Variolalymphe vorgenommen waren, so liegt hierin der diagnostische Wert solcher Untersuchungen, die nicht allein die sichere Bestätigung der Diagnose, sondern auch die allein mögliche Aufklärung der Art eines vorliegenden Falles geben, zumal wenn die charakteristischen Erscheinungen der Blatternerkrankung fehlen und wo nur allgemeine, leichte

Symptome auftreten. Nicht minder wichtig aber können diese Untersuchungen für unsere ganze Auffassung der Pathogenese und Epidemiologie der Pocken werden. Wenn auch bei uns die Blattern für den Arzt fast völlig ihre Bedeutung verloren haben, so bildet doch die Verhütung der Variola noch ein wichtiges Kapitel in der öffentlichen Gesundheitspflege. Bei jedem pockenverdächtigen Fall ist die Medizinalbehörde im hohen Maße interessiert; für die Anordnung ihrer Maßnahmen bildet aber ebenso wie für die Beurteilung des tatsächlichen Effektes derselben die exakte wissenschaftliche Diagnose ein notwendiges Postulat. Auch die noch offenen Fragen der Entstehungs- und Verbreitungsweise der Pocken, des Verhältnisses der Variola und Variolois zur Vaccine werden eine Erklärung erst dann finden können, wenn in jedem einzelnen Falle der Nachweis des Pockenerregers durch den oben geschilderten Tierversuch erbracht wird. Dr. Roepke-Melsungen.

Die Pockenepidemie in Bochum im Jahre 1904. Von Reg.- und Med.-Rat Dr. Springfeld-Arnsberg. Klinisches Jahrbuch; 1904, Bd. 13, H. 2.

In Stadt- und Landkreis Bochum erkrankten insgesamt 52 Personen an Pocken. Die Einschleppung fand mit großer Wahrscheinlichkeit Anfang Dezember 1903 aus Belgien statt. Erst Ende März 1904 bekam die Sanitätspolizei von dem Bestehen einer Epidemie Kenntnis.

Der Feststellung des Umfanges der Epidemie stellte das gleichzeitige Bestehen einer Windpockenepidemie große Schwierigkeiten entgegen. Erst durch umständliche Ermittelungen (Prüfung der Schulversäumnislisten, Haussuchungen etc.) gelang es vielfach die Kranken ausfindig zu machen. Der Verlauf der Epidemie wird durch einen Stammbaum sehr übersichtlich dargestellt.

Als Abwehrmaßregeln kam hauptsächlich die Impfung der Bevölkerung, Isolierung der Erkrankten und Desinfektion in Betracht. Die fälligen 40000 Kinderimpfungen wurden sofort ausgeführt. Die Bevölkerung wurde durch Bekanntmachungen oder, soweit angängig, durch Veranlassung vorgesetzter Behörden der Nachimpfung zugeführt. Im Monat April wurden mehr als 80000 Personen hierdurch zur Nachimpfung veranlaßt.

Große Mißstände entstanden aus der Unfähigkeit der Krankenhäuser, die Pockenkranken aufzunehmen und zu verpflegen. Isolierräume fehlten vielfach oder waren in gänzlich unzureichender Verfassung. Es mutet den Leser recht mittelalterlich an, wenn er liest, daß ein Kranker in einer nur zur Aufnahme von Vagabunden sich eignenden Bretterbude, — ein anderer in den Sektionsraum einer Leichenhalle untergebracht wurde. Dr. Dohrn-Cassel.

Kuhpockenlymphe und Tetanus. Von Dr. A. Carini, Chef der Vaccineabteilung des Instituts zur Erforschung der Infektionskrankheiten Bern. Zentralblatt für Bakteriologie; I. Abt., Originale, Bd. 57, H. 1.

Carini hat 50 verschiedene Vaccineproben auf ihren Gehalt an Tetanuskeimen bezw. -Sporen untersucht und diese Krankheitserreger in 5 der Proben nachweisen können. Wenngleich er die Gefahr der Entstehung von Tetanus nicht für groß hielt — auch mit jenen 5 Lymphsorten waren tausende von Impfungen vorgenommen worden, ohne daß bei den Impflingen auch nur ein Tetanusfall zur Beobachtung gekommen wäre, so hält er doch gewisse Vorsichtsmaßregeln für die Impfung für empfehlenswert. Als solche schlägt er vor a. für die Impfung: ausschließliche Anwendung der Skarifikation, Vermeidung des Stichs und eines festanliegenden Verbandes, wodurch anaërobe Verhältnisse geschaffen werden können, b. für die Lymphanstalten: Prüfung der Lymphe vor der Abgabe auf ihren etwaigen Gehalt an Tetanuskeimen.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Die experimentelle Lyssadiagnose bei Fäulnis der eingesandten Nervenzentren. Von Karl Nicolle (Institut Pasteur de Tunis). Comptes rendus soc. biol.; 1904, LVII, S. 349.

Die experimentelle Diagnose der Lyssa. Von Ch. Livon. (Institut antirabique de Marseille.) Ebenda.

Die Pasteurschen Institute der heißen Länder haben außerordentlich mit den Schwierigkeiten zu kämpfen, die die Fäulnis der ihnen zur Diagnose

übersandten Tierkadaver bedingt. Wird die Sendung nur irgendwie verzögert, so läßt sich das Gehirn des lyssaverdächtigen Tieres nicht mehr zur subduralen oder intraokularen Impfung auf das Kaninchen verwenden, da dieses im Durchschnitt schon nach 1—4 Tage der Sepsis erliegt oder in selteneren Fällen der Abmagerung und Kachexie verfällt. Die Schwierigkeiten waren im Jahre 1903 und anfangs 1904 so groß, daß unter 42 Fällen nur 25 ein Resultat ergaben; in 7 eine Impfung überhaupt nicht versucht werden konnte.

Im Sommer 1904 wandte Verfasser nun zur Konservierung der übersandten Tierhirne Glyzerin an. Er ließ die Organe 48 Stunden lang in sterilisiertem Glyzerin und verwandte sie alsdann zur Impfung. Von 7 Fällen erzeugte nur einer beim Kaninchen Septicämie; 5 gaben die charakteristischen Rabies-Symptome. Nicolle empfiehlt daher das Glyzerinbad.

Die Angaben von Nicolle werden von Livon vollständig bestätigt. L. berichtet, daß er schon seit dem Jahre 1894 die konservierenden und antiseptischen Eigenschaften des Glyzerins in dem von ihm geleiteten Marseiller Institute benutzt habe und daß er nie eine Impfung vorgenommen habe, ohne das übersandte Zentralnervensystem 24—48 Stunden im Glyzerin aufbewahrt zu haben. Auch die Tierärzte, die dem Institut zur Kontrollimpfung die vorgeschriebenen Organe einsenden wollen, haben den Auftrag, die Stücke alsbald in Glyzerin zu geben und sie so einzuschicken.

Dr. Mayer-Simmern.

Bericht über die Tätigkeit der Wutschutzabteilung am Königlich Preussischen Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin im Jahre 1903. Von Dr. Schüder. Klinisches Jahrbuch; 1904, Bd. 13, H. 1.

Die Anstalt hat während ihres nunmehr $5^1/_2$ jährigen Bestehens 1816 Personen zur Vornahme der Schutzimpfung aufgenommen. Trotz der Impfung starben im ganzen 9 Personen (0,49 %); 7 weitere Todesfälle kommen nicht in Betracht, da sie vor Eintritt der Wirksamkeit der Impfung eintraten.

Im Jahre 1903 wurden 400 Personen geimpft (darunter 4 Tierärzte). Die größte Anzahl der Geimpften stellte auch in diesem Jahr die Provinz Schlesien (31,4 %). — Im ganzen starben 4 Personen; alle nach Abschluß der Behandlung und nach der Rückkehr in die Heimat.

Nur in 18,75 % der eingelieferten Fälle war ein Versuch zur Zerstörung des Wutgiftes in der Wunde gemacht worden. — Eine Anzahl sehr schwerer Fälle wurde ebenso wie im Vorjahre nach Beendigung der ersten Schutzimpfung einer zweiten Behandlung unterzogen; von diesen starb keiner. — Die Zahl der untersuchten Tiergehirne betrug 379.

Den Aerzten und besonders den Medizinalbeamten kann nicht dringend genug ans Herz gelegt werden, daß sie die Verletzten möglichst sofort der Behandlung im Institut zuführen; insbesondere darf auch die Ueberweisung nicht erst von dem Ausfall des Resultates abhängig gemacht werden, welches die Untersuchung des dem Institut eingesandten Tiergehirns gehabt hat. — Weiterhin sieht sich Sch. im Interesse der Sache noch zu folgenden Mahnungen veranlaßt, deren Wiedergabe an dieser Stelle geboten erscheint:

1. Die Schutzzuimpfenden sind (an die neue Adresse des Institutes) nach Berlin, Nordufer Föhrer Straße am Ringbahnhof, Putlitzstraße zu weisen.

2. Es muß dafür Sorge getragen werden, daß die Patienten zu einer Zeit abreisen, daß sie noch im Laufe des Tages, wenn möglich bis nachmittags 5 Uhr im Institut eintreffen.

3. Die Patienten müssen in sauberem Zustand, ohne Ungeziefer und mit den nötigen Kleidungsstücken versehen, eintreffen.

4. Den Patienten muß von der zuweisenden Behörde, vielleicht bei der Einhändigung der Ueberweisungspapiere, die etwaige Furcht vor der ihnen bevorstehenden Behandlung genommen werden, indem sie darauf hingewiesen werden, daß die Behandlung nur in einer täglich vorzunehmenden Einspritzung besteht, und niemand eine Einsperrung zu gewärtigen hat.

5. Neben der Anzahlung von 60 Mark für Erwachsene und 45 Mark für Kinder unter 12 Jahren für die Verpflegung sind auch sogleich die Kosten für die Rückreise einzuzahlen, sofern die Patienten nicht mit Rückfahrkarten versehen werden.

Dr. Dohrn-Cassel.

Zwei Fälle von Milzbrand. (An out break of anthrax.) (Vortrag vor der N.-W. Sektion des engl. Medizinalbeamtenvereins.) Von H. E. Edlin, med. off. of health, Levenshulme. Public health; September 1904.

Impfmilzbrand kommt in London relativ häufig vor. Im St. Bartholomäushospital werden alljährlich 7—8 Fälle behandelt. Die Wool-sorters disease findet sich zumeist in Yorkshire, Bradford; besonders gefährlich sind Häute und Wolle aus gewissen Gegenden von Persien und der Türkei.

Die Ausführung der Verordnungen, betr. den Milzbrand, liegt in England und Wales den städtischen und Grafschaftsbehörden ob; insoweit die Maßregeln die erkrankten Tiere betreffen, werden sie unter Aufsicht besonderer Inspektoren von den Polizeibehörden ausgeführt. Das Vorkommen eines jeden Falles von Milzbrand ist dem Medizinalbeamten zu melden.

Als der Autor von seinem ersten Falle Kenntnis erhielt, hatte er die Anthrax Order von 1899, auf welche er von einem befreundeten Medizinalbeamten hingewiesen wurde, nicht zur Hand. Er wandte sich an die Zentralbehörde, von welcher er nach einigen Tagen einen Abdruck erhielt mit dem Zusatze: „Der Medical officer of health hat mit Anthrax nur insofern zu tun, als es sich um Beschränkung der Infektion auf den Menschen handelt, und um Vorbeugung von Mißständen, die auf Verstoß der Lokalbehörden gegen die Anthrax Order beruhen. . . . Die Zentralbehörde nimmt an, daß der betr. Tierkadaver so beseitigt worden ist, daß er zur menschlichen Nahrung untauglich ist."

Die Milzbrandfälle betrafen einen Farmer, der ein krankes Rind geschlachtet hatte, und einen Metzger, der bei der Enthäutung geholfen hatte. Jener starb an Impfmilzbrand, dieser genas im Krankenhause.

Das Fleisch der kranken Kuh war in den Verkehr gebracht und verkauft worden. Erkrankungen sind nicht beobachtet worden, obwohl Prof. Delépine in der dem Verkauf entgangenen Zunge Anthraxbazillen nachweisen konnte.

(Aus der ganzen Darlegung geht hervor, daß die Tätigkeit des Medizinalbeamten wesentlich hätte gefördert werden können, wenn das Gesetz auch das Eingreifen eines tierärztlichen Sachverständigen vorgesehen hätte.)

Dr. Mayer-Simmern.

Zur Bakteriologie der Ruhr. Von Dr. E. Rautenberg. Aus der Königl. med. Klinik zu Königsberg (Direktor: Geh. Rat Prof. Lichtheim). Zentralblatt für Bakteriologie; I. Abt., Orig., Bd. 36, H. 3.

Rautenberg züchtete aus dem Stuhle eines Dysenteriekranken, der sich während einer im Kreise Angerburg in Ostpreußen herrschenden Ruhrepidemie infiziert hatte, den Shiga-Kruseschen Bacillus und lieferte dadurch den Beweis, daß die bazilläre Dysenterie auch in Ostpreußen vorkommt.

Der erwähnte Fall war dadurch bemerkenswert, daß im Anschluß an die Dysenterie bei dem Kranken unter erneutem Fieberanstieg eitrige Conjunctivitis und Urethritis (ohne Gonokokkenbefund), sowie starke Schwellung mehrerer großer Gelenke auftraten. Letztere war, wie durch Punktion eines Kniegelenks und bakteriologische Untersuchung des Exsudats erwiesen wurde, durch Bact. coli hervorgerufen worden. Das Serum des Kranken agglutinierte sowohl den Ruhrbacillus, als auch das Bact. coli in beträchtlichen Verdünnungen.

Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Ueber eine Kontaktepidemie von Ruhr in der Umgegend von Metz. Von Dr. H. Conradi, Leiter der bakteriologischen Anstalt für Lothringen. Festschrift zum 60. Geburtstage von Robert Koch; Jena 1904.

Conradi beobachtete in Metz und einigen umliegenden Dörfern im Herbst 1903 eine ziemlich umfangreiche Ruhrepidemie. 60 Ruhrkranke kamen zur Untersuchung; bei 56 von ihnen konnte in den Dejektionen der Shiga-Krusesche Bacillus nachgewiesen werden. Die Krankheit verlief im allgemeinen leicht, nur 3 Personen, ein 68jähriger Mann, ein schlechtgenährtes 4jähriges Kind und ein 9 Monate alter Säugling erlagen ihr; doch zog sich die Rekonvaleszenz häufig sehr in die Länge. Meist stellte sich nach Ablauf der Krankheitserscheinungen hartnäckige Verstopfung ein. Nie wurden Rezidive, nur einmal eine Komplikation, gutartige hämorrhagische Nephritis, beobachtet.

Nie fanden sich Ruhrbazillen im Blut oder dem Harn der Patienten, doch wurden sie bisweilen in den Faezes von anscheinend ganz gesunden Personen, hauptsächlich Kindern, in der Umgebung von Kranken gefunden. Die Serumreaktion trat meist gegen Ende der 1. oder anfangs der 2. Krankheitswoche auf und kam für die Diagnose gewöhnlich nicht in Betracht. Die Reinzüchtung der Ruhrbazillen geschah mit Hülfe des von v. Drigalski und Conradi für die Reinzüchtung des Typhusbacillus angegebenen Lakmus-Agars mit Nutrose- und Krystallviolett-Zusatz. Die frisch gezüchteten Ruhrbazillen waren sehr virulent.

Für die Reinzüchtung von Ruhrbazillen aus anscheinend bereits normalen geformten Faeces von Ruhrrekonvaleszenten hat Conradi in 27 Fällen mit Erfolg folgendes Verfahren angewandt: Die spärlichen, dem geformten Stuhle beigemischten Schleimflocken werden herausgefischt, in 1 °/₀₀ Sublimatlösung auf etwa 1 Minute übertragen, danach in steriler physiologischer Kochsalzlösung tüchtig abgespült, und dann auf Agarplatten ausgestrichen. Auf diese Weise gelang es Conradi bei 5 Rekonvaleszenten noch in der 4. Woche nach Beginn der Erkrankung Ruhrbazillen nachzuweisen. 6 von den 27 Rekonvaleszenten boten z. Z. des Bazillennachweises keine Zeichen der überstandenen Krankheit mehr, sondern waren als vollkommen genesen zu bezeichnen. Conradi konnte so feststellen, daß in leichten Krankheitsfällen die Ruhrbazillen sich gewöhnlich 8—14 Tage, in schweren Fällen jedoch bis zu 4 Wochenlang in den Faeces finden können, wenn die Krankheitserscheinungen längst abgelaufen sind. In einem Falle, der einen 55 jährigen Mann betraf, fanden sich jedoch noch 9 Wochen nach Beginn der Krankheit Ruhrbazillen in den Faeces. Weiterhin fand C. dann bei 5 Kindern, die selbst kerngesund waren, während in ihren Familien Ruhrkranke waren, Ruhrbazillen im Stuhl. Es treten also bei der Ruhr dieselben epidemiologisch wichtigen Erscheinungen auf wie beim Typhus: langes Verweilen der Erreger im Stuhl von Rekonvaleszenten und ihr Vorkommen bei Gesunden, Erscheinungen, welche eine strenge bakteriologische Kontrolle der Rekonvaleszenten und die Untersuchung aller Individuen in der Umgebung von Ruhrkranken notwendig machen, um eine Verbreitung der Krankheit durch solche anscheinend gesunden Bazillenträger zu verhindern.

Der ganze Verlauf der Epidemie charakterisierte sich als eine Kontaktepidemie; ihr Zusammenhang mit früheren Epidemien und den in und um Metz alljährlich zur Beobachtung kommenden vereinzelten Ruhrfällen ist mehr als wahrscheinlich. Daß einmaliges Ueberstehen der Ruhr eine lang dauernde Immunität schafft, konnte Conradi dadurch bestätigen, daß in den von ihm beobachteten Orten, in denen früher häufig Ruhr geherrscht hatte, 1903 von der eingeborenen Bevölkerung nur junge Leute unter 22 Jahren erkrankten, während 25 ältere Personen, die von der Krankheit ergriffen wurden, aus ruhrfreien Gegenden zugewandert waren. Dr. Lentz-Berlin, z. Z. Idar.

Ein Beitrag zur Lehre von der Vererbung der Syphilis. Von Privatdozent Dr. Jesioneck. (Aus der dermatologischen Klinik zu München; Prof. Posselt). Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 49.

Die allgemeine Anschauung ging bislang dahin, daß die Vererbung der Syphilis vom Vater in gleicher Weise wie von der Mutter möglich sei. Dieser bisherigen, von namhaften Autoren, wie Neumann, Finger etc. unterstützten Anschauung gegenüber vertritt Matzenauer den Standpunkt, daß die Vererbung der Syphilis stets von seiten der Mutter auf plazentarem Wege durch intrauterine Infektion erfolge, und eine paterne Vererbung ebensowenig erwiesen sei, wie eine Vererbung auf germinativem Wege, durch das infizierte Spermatozoon oder Ovulum. Verfasser beabsichtigt nicht, in eine Besprechung oder Bekämpfung des Matzenauerschen Ideenganges und seiner Argumentation sich einzulassen, sondern berichtet nur über zwei Beobachtungen, die zu den Schlußfolgerungen berechtigen, daß 1) das Sperma eines Syphilitikers Kontaktinfektion bewirken kann, 2) das Sperma die Syphilis vom Vater auf die Frucht übertragen kann, es also eine paterne Vererbung gibt, und daß es 3) einen „choc en retour“ gibt. Dr. Waibel-Kempten.

Die Gonorrhoe der para-urethralen Gänge des Weibes. Von Dr. Pollak. Zentralblatt für Gynäkologie; 1904, Nr. 9.

Die gonorrhoische Infektion der para-urethralen Gänge hat insofern besondere Wichtigkeit zu beanspruchen, als von hier aus bei sonst ausgeheilter Gonorrhoe Rëinfektionen erfolgen können. Verfasser stellte Untersuchungen darüber an, in welchem Häufigkeitsverhältnis sich bei positivem Gonokokkenbefund in der Urethra auch die paraurethralen Gänge affiziert erweisen. Untersucht wurden 100 Frauen mit gonokokkenhaltigem Urethralsekret. Meist handelte es sich um chronische Fälle. In 45 % aller Fälle wurden Gonokokken nachgewiesen; in 25 % waren Gonokokken sehr reichlich vorhanden. Diese Zahlen würden bei akuten Fällen mit ausgedehnter Vulvovaginitis noch wesentlich höher sein. — Die Befunde des Verfassers lassen eine sorgfältige Berücksichtigung der paraurethralen Gänge, besonders bei der Untersuchung der Prostituierten, dringend geboten erscheinen. Dr. Dohrn-Cassel.

Infektion als Morgengabe. Von Dr. Schallmayer. Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten; Bd. I, Nr. 10.

Mehr und mehr bricht sich die Ueberzeugung Bahn, daß gerade der Staat in rationellem Interesse für die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten eintreten muß. Abgesehen von der Schädigung des rationellen Wohlstandes durch Beschränkung und Verlust der verfügbaren Arbeitskräfte, machen die Geschlechtskrankheiten auf die Fortpflanzung und Erhaltung einer gesunden und leistungsfähigen Rasse ihren verderblichen Einfluß geltend. An dem weiterschreitenden Rückgang der Geburten, der Zunahme der Aborte, an der Zeugung einer schwächlichen und degenerativen Nachkommenschaft tragen in vieler Hinsicht die Geschlechtskrankheiten Schuld. In besonderer Weise wird der Staat durch Syphilis und Gonorrhoe darin geschädigt, daß grade die höheren, d. h. die allgemein als begabter und geistig produktiver anzusehenden Klassen wegen ihres vorzugsweisen Befallenseins von Geschlechtskrankheiten in ihrer Fortpflanzung ungünstig beeinflußt werden. Hiermit wird der Verbesserung der Rasse durch Vermehrung dieser höherwertigen Elemente eine Grenze gelegt.

Verfasser behandelt die Frage, wie ist der quantitativ und qualitativ rasseschädigenden Wirkung der Geschlechtskrankheiten entgegen zu arbeiten? Das rationellste Mittel wäre das, daß den Ehekandidaten, welche an ansteckenden Geschlechtskrankheiten leiden, der Eintritt in die Ehe unmöglich gemacht wird.

Bisher wird von dem größten Teil der Ehekandidaten die Befragung eines sachverständigen Arztes teils aus Unkenntnis, teils aus Leichtsinn unterlassen. Anderseits fühlen aber infolge des mehr und mehr zunehmenden Verständnisses für die Gefahren der Geschlechtskrankheiten die zukünftigen Schwiegereltern jetzt häufiger als früher die Verpflichtung, sich über die gesundheitlichen Verhältnisse des Schwiegersohnes Gewißheit zu verschaffen. In Amerika macht man deshalb in vielen Fällen die Einwilligung zur Eheschließung von der Aufnahme des Bräutigams in eine Lebensversicherung abhängig. Weil hierbei jedoch auf das Vorhandensein noch ansteckungsfähiger chronischer Katarrhe kaum geachtet wird, so kann diese Maßnahme keine Sicherheit gewähren.

Da die privatärztliche Untersuchung der Ehekandidaten aus zahlreichen Gründen der Zuverlässigkeit entbehrt, so muß an Stelle dessen durch das Gesetz eine Untersuchung durch beamtete Aerzte angeordnet werden. Der Ehekandidat hätte neben den sonstigen Papieren ein amtsärztliches Zeugnis darüber beizubringen, daß er nicht mit einer ansteckenden Krankheit behaftet ist. Zur Vornahme der Untersuchung würden nur vollständig unabhängige, d. h. vollbesoldete Medizinalbeamte mit spezialistischer Vorbildung, oder besonders aufzustellende Amtsärzte heranzuziehen sein.

Verfasser verhehlt sich keineswegs, daß der Durchführung seiner Pläne von mancher Seite, besonders von „Liberalen“, die darin eine Einschränkung der persönlichen Freiheit sehen würden, Widerstand erwachsen wird. Auch von juristischer Seite sind derartige Vorschläge vielfach abgelehnt, z. T. unter Hinweis auf die bestehende Möglichkeit der Ehescheidung und Anfechtung.

Verfasser widerlegt sämtliche Einwände durch sachgemäße, praktische

Gründe. Was nützt es, der in der Ehe gonorrhöisch oder syphilitisch infizierten Frau die Ehe scheiden oder anfechten zu lassen? Falls sie überhaupt von der Infektion Kenntnis erhält, wird sie meist aus Schonung für den Mann oder die Kinder die Anzeige unterlassen. Außerdem muß sie fürchten, daß sie durch das Bekanntwerden ihres Leidens noch weiteren Schaden erleidet.

Das Wesentliche bleibt deshalb die Vorbeugung, d. h. die Verhinderung derartiger Eheschließungen. Eine Unsumme von Unglück, Elend und verfehltem Lebensglück würde dadurch beseitigt werden. Bei der Einführung des vorgeschlagenen Verfahrens würde die persönliche Freiheit nur unwesentlich beeinträchtigt werden, da es sich ja in den meisten Fällen nicht um eine Behinderung, sondern nur um eine Verschiebung der Eheschließung handeln würde.

Dr. Dohrn-Cassel.

Tagesnachrichten.

Mit Rücksicht auf die große Bedeutung einer einwandsfreien **Wasserversorgung** für die öffentliche Gesundheitspflege, namentlich für die Verhütung der Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten, und die darauf bezüglichen Bestimmungen im Reichsseuchengesetz (§ 35), haben im Reichs-Gesundheitsrate eingehende Verhandlungen stattgefunden, um die Anforderungen festzustellen, welche bei der Anlegung zentralisierter Betriebe zur öffentlichen Wasserversorgung zu stellen und zu erfüllen sind und demgemäß auch bei der staatlichen Ueberwachung dieser Betriebe im Auge behalten werden müssen. An den Verhandlungen haben Aerzte, Chemiker, Baubeamte, Wasserwerkstechniker und ein hervorragender Geologe teilgenommen, so daß alle in Betracht kommenden fachmännischen Gesichtspunkte zur Erörterung gelangten und von erfahrenen Sachverständigen vertreten wurden. Die Ergebnisse der Beratungen, bei denen die Herren Geh. Hofrat Prof. Dr. Gärtner-Jena und Geh. Ob.-Med.-Rat Prof. Dr. Schmidtmann-Berlin als Berichterstatter tätig waren, sind niedergelegt in einem Entwurfe von „Grundsätzen für die Einrichtung, den Betrieb und die Ueberwachung öffentlicher Wasserversorgungsanlagen, welche nicht ausschließlich technischen Zwecken dienen“, der voraussichtlich den einzelnen Bundesstaaten behufs weiterer Entschließungen mitgeteilt werden wird.

Der Bundesrat hat in seiner Sitzung vom 9. d. Mts. der Einführung einer **einheitlichen Arzneitaxe** zugestimmt.

Die 33. Kommission des preußischen Abgeordnetenhauses zur Vorberatung des Antrags Graf Douglas, betr. die Förderung der Landeswohlfahrt, hat am 6. d. M. ihre zweite Sitzung abgehalten und nach längerer Debatte den nachstehenden, von den Abgg. Graf Douglas, Frhr. v. Willisen, Schiffer gestellten Antrag einstimmig angenommen: „Das Haus der Abgeordneten wolle beschließen, die Staatsregierung zu ersuchen, möglichst bald als behördliche Einrichtung zur Förderung der Volkswohlfahrt in Stadt und Land ein **Volkswohlfahrtsamt** zu schaffen, behufs ausgiebiger Mitwirkung des Laienelements ihm einen ständigen Beirat anzugliedern und die hierfür erforderlichen Mittel im Staatshaushalt bereitzustellen.“

Das Volkswohlfahrstamt soll unmittelbar dem Staatsministerium unterstellt werden, die Ernennung des Vorsitzenden und der Mitglieder durch den König erfolgen. Es soll ihm insbesondere obliegen:

1) Die Entwicklung der Volkswohlfahrtspflege im In- und Auslande zu verfolgen und darüber der Staatsregierung fortlaufend Bericht zu erstatten.
2) Wahrnehmungen, die ein Eingreifen oder eine Abänderung der Gesetzgebung oder der Verwaltungstätigkeit erforderlich erscheinen lassen, der Staatsregierung mitzuteilen.
3) Auf Anordnung der Staatsregiernng Gutachten zu erstatten, Vorschläge auszuarbeiten und bei der Vorbereitung von Gesetzentwürfen und Verwaltungsanordnungen mitzuwirken.
4) Auf Anordnung der Staatsregierung bei größeren Unglücksfällen oder Notständen die freiwillige Hilfstätigkeit einheitlich zu leiten.

Bei der Berufung in den ständigen Beirat sollen die privaten Volks-

wohlfahrtsorganisationen und die beiden Häuser des Landtags besonders berücksichtigt werden. Der Beirat soll jährlich mindestens einmal einberufen werden, um den Geschäftsbericht des Volkswohlfahrtsamts entgegenzunehmen und sich über ihn zu äußern. Er soll einzelne Fragen der Volkswohlfahrtspflege beraten und begutachten, wenn dies von der Staatsregierung angeordnet oder von einem Viertel der Mitglieder beantragt wird, und soll befugt sein, selbständig Anträge an die Regierung zu stellen. Den Sitzungen des Beirats sollen Beauftragte der Staatsregierung mit beratender Stimme beiwohnen dürfen. Im übrigen soll der Geschäftsgang des Amtes und des Beirates durch eine Verordnung des Staatsministeriums geregelt werden."

Wie die Frankfurter Ztg. mitteilt, ist in dem bekannten **Beleidigungsprozess** der Wiesbadener Aerzte gegen den dortigen Reg.- u. Geh. Med.-Rat Dr. **Pfeiffer** seitens der Regierung der Kompetenzkonflikt erhoben worden. Damit ist, falls der Konflikt auch im Verwaltungsstreitverfahren anerkannt wird, die Sache den ordentlichen Gerichten entzogen. Bei Lage der Sache ist die demnächstige Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts für alle Beamten von grundsätzlicher Bedeutung; denn es handelt sich hier hauptsächlich um die Frage, ob und inwieweit ein Beamter wegen Aeußerungen, die von ihm auf amtliche Veranlassung zu den Akten gemacht und nur für diese bestimmt sind, im Wege des Zivil- und Strafprozesses herangezogen werden kann, falls diese versehentlich oder durch einen Vertrauensbruch zur Kenntnis der Beteiligten gelangt sind. Wenn nicht schon in der ersten Instanz von der Regierung der Konflikt erhoben ist, so hat dies jedenfalls darin seinen Grund gehabt, daß entsprechend dem Min.-Erl. vom 5. Oktober 1880 das Ergebnis der gerichtlichen Beweisaufnahme erst abgewartet werden sollte. Die jetzt erfolgte Erhebung des Konflikts spricht somit dafür, daß die zuständige Behörde auf Grund dieser Beweisaufnahme die Ueberzeugung gewonnen hat, daß der betreffende Beamte in der Absicht und mit dem Bewußtsein, einer Pflicht zu genügen, gehandelt hat. Hoffentlich gelangt das Oberverwaltungsgericht zu derselben Ansicht, die übrigens auch in dem Urteil des Schöffengerichts zum Ausdruck gekommen ist.

In Ergänzung der in Nr. 3 (s. S. 87) gebrachten Mitteilung über die **Reform des Medizinalwesens in Elsass-Lothringen** sei aus der dem Etat beigefügten Denkschrift noch folgendes mitgeteilt. Nachdem in dieser zunächst ein kurzer Ueberblick über die bisherige Einrichtung der Medizinalbehörden, insbesondere die Stellung und Obliegenheiten der Kreisärzte gegeben ist, werden die nach den jetzigen Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege dem Medizinalbeamten erwachsenden Aufgaben auf dem Gebiete der Seuchenbekämpfung, Wohnungshygiene, Reinhaltung des Bodens und der Wasserläufe, der Wasserversorgung, des Nahrungsmittelverkehrs, der Schulhygiene und Krankenfürsorge, des Begräbnis- und Leichenwesens, des Verkehrs mit Arzneimitteln, Giften und Geheimmitteln, des Hebammenwesens, der Beaufsichtigung des niederen Heilpersonals usw. dargelegt.

„Um einer so vielseitigen Arbeit gerecht zu werden, heißt es dann in der Denkschrift, bedarf der Kreisarzt, der staatliche Gesundheitsbeamte des Kreises, nicht allein einer entsprechenden fachwissenschaftlichen Ausbildung, sondern auch fortwährender Weiterbildung in seinen Kenntnissen; er darf auch nicht durch die Mühen einer ausgedehnten privatärztlichen Praxis in seiner amtlichen Tätigkeit und in seinem Studium, welche die volle Arbeitskraft eines Mannes fordern, gehemmt werden. Dazu kommt, daß er, solange er Konkurrent in der ärztlichen Praxis ist, die notwendige Mitwirkung der praktischen Aerzte bei der Ausführung gesundheitspolizeilicher Maßnahmen vielfach vermissen wird, und daß er, um diese Maßnahmen durchzuführen, unabhängig von der Bevölkerung sein muß. Alle diese Umstände lassen es geraten erscheinen, nach dem Vorbilde von Preußen eine wenigstens teilweise Anstellung von vollbesoldeten Kreisärzten in Aussicht zu nehmen, denen die Ausübung einer weiteren Praxis als Hauskonsultationen und Konsultationen mit anderen Aerzten regelmäßig nicht zu gestatten sein wird. Das auch die Gebühren dieser „vollbesoldeten" Kreisärzte für Rechnung der Landeskasse eingezogen werden, wie in Preußen, empfiehlt sich einstweilen nicht, so lange ein besonderes Gebührenwesen für beamtete Aerzte nicht ausgebildet und eine besondere Gebühren-

ordnung nicht erlassen ist. Es wird aber in den Anstellungsurkunden der „vollbesoldeten" Kreisärzte ein Vorbehalt wegen späterer Einziehung der Gebühren für Rechnung der Landeskasse aufzunehmen sein. Wenn zunächst nur 6 vollbesoldete Kreisärzte in Aussicht genommen sind, so geschah dies deswegen, um einerseits die praktische Erfahrung zu gewinnen, ob sich die neue Einrichtung auch hierzulande in der Praxis bewähren wird und namentlich auch um festzustellen, ob nicht ein vollbesoldeter Kreisarzt für zwei, namentlich kleinere, Kreise genügt. Für die vollbesoldeten Kreisärzte ist ein Gehalt von 4000—6000 Mk.,[1]) steigend in Dienstaltersstufen von je 3 Jahren um den Betrag von 500 Mk., in Aussicht genommen, zunächst aber in der Uebergangszeit und mit Rücksicht auf die allgemeine Finanzlage für alle 6 Stellen nur der Mindestbetrag von je 4000 Mk. eingesetzt. Alle übrigen Kreisarztstellen sollen als „nichtvollbesoldete" aufgeführt werden. Auch diese Stellen müssen besser als bisher ausgestattet werden. Denn wenn ihren Inhabern auch die Ausübung der ärztlichen Praxis im allgemeinen gestattet bleibt, so darf darunter die amtliche Tätigkeit nicht leiden und der Bezirkspräsident wird, wie den Stelleninhabern bei der Festsetzung ihrer Bezüge eröffnet werden wird, ermächtigt werden, aus dienstlichen Gründen eine Einschränkung der Privatpraxis zu fordern. Als angemessene Besoldung der nicht vollbesoldeten Kreisärzte erschien der Betrag von 2000—3000 Mk., durchschnittlich 2500 Mk. Dienstaltersstufen sind nicht vorgesehen, das Aufsteigen soll vielmehr nach Maßgabe der durch Abgang frei werdenden Beträge erfolgen. Es sind 15 Stellen vorgesehen. Im ganzen bestehen 23 Kreisarztstellen, drei davon, die Stellen am Sitz des Bezirkspräsidiums, können im Nebenamt durch den Medizinalreferenten des Bezirkspräsidenten wahrgenommen werden; bei dem gegenwärtigen Inhaber der Kreisarztstelle in Straßburg wird sich diese Kombination indessen zunächst nicht ermöglichen lassen, es sind daher neben den 6 vollbesoldeten 15 nicht vollbesoldete Stellen vorgesehen. Auch diese Stellen sind mit Gehältern dotiert, also pensionsfähig, was indessen nicht ausschließt, daß einzelne Stelleninhaber zunächst auf Probe oder auf Kündigung angestellt werden." — Betreffs der Obliegenheiten des Kreisarztes heißt es dann weiter:

„Der Kreisarzt soll der gesundheitstechnische Berater des Kreisdirektors und das ausführende Organ des Bezirkspräsidenten in Angelegenheiten des Gesundheitswesens bleiben. Ein unmittelbares Verfügungsrecht soll ihm, soweit es nicht durch die bestehenden Gesetze (zu vgl. insbesondere das Reichsseuchengesetz vom 30. Juni 1900 § 9) festgesetzt wird, nicht übertragen werden, doch soll er bei den zuständigen Behörden Vorschläge zur Abstellung von Mängeln machen und die für die öffentliche Gesundheit geeigneten Maßnahmen in Anregung bringen; dies gilt insbesondere auch für die Gemeindeverwaltungen, denen der Kreisarzt beim Erlaß ortspolizeilicher, das Gesundheitswesen betreffender Verordnungen mit Rat und Tat an die Hand gehen soll. Mit den technischen Beamten des Kreises (Gewerbeaufsichtsbeamten, Kreisbauinspektor, Meliorationsbauinspektor, Kreisschulinspektor und Kreistierarzt, auch mit den Bergbehörden) soll der Kreisarzt über die ihren Wirkungskreis berührenden Fragen in Fühlung bleiben. Der vollbesoldete Kreisarzt hat ferner einfache physikalische, chemische, mikroskopische und bakteriologische Untersuchungen in der Regel selbst auszuführen. Eine Dienstanweisung wird diese Obliegenheiten des Kreisarztes des näheren regeln." — Für Amtsunkosten und Reisekosten der Medizinalbeamten einschließlich der Regierungs- und Medizinalräte sind 20500 Mk. in dem Etat ausgesetzt, also noch nicht 900 Mk. für jeden einzelnen; ein Betrag, der jedenfalls zu niedrig bemessen ist. Im übrigen sind, abgesehen von der Neueinrichtung einer etatsmäßigen Stelle eines Regierungs- und Medizinalrats beim Bezirkspräsidium in Straßburg (Gehalt 5000—7500 Mk.) im Medizinalwesen keine Aenderungen eingetreten. Das bewährte Institut der Kantonalärzte als Armenärzte, Impfärzte und als Gerichtsärzte soll ebenso wie die Einrichtung der Gesundheitsräte unberührt bleiben; die Bestellung eines Medizinalkollegiums als begutachtende Behörde für die Zentralinstanz ist weiterer Erwägung vorbehalten.

Die Denkschrift bringt in Anlage eine Uebersicht der Kosten des **Medizinalwesens in Preußen, Bayern, Baden und Hessen**; es geht daraus her-

[1]) Wohnungsgeldzuschuß wird in Elsaß-Lothringen nicht gewährt.

vor, daß auf 100000 Einwohner berechnet ausgegeben werden für die Medizinalbeamten erster Instanz (Kreisärzte, Bezirksärzte usw.) an Gehalt, Wohnungsgeldzuschuß, Amtsunkostenentschädigung usw. in Preußen: 5007 Mk., in Bayern: 8426 Mk., in Baden: 10222 Mk., in Hessen: 9100 Mk., in Elsaß-Lothringen: bisher 1500, künftig 3580 Mk. Dabei entfallen auf 100000 Einwohner in Preußen: 1,53 Kreisärzte, in Bayern: 3,2 Bezirks- und Landgerichtsärzte, in Baden: 3,6 Berzirksärzte, in Hessen: 1,6 Kreisärzte und in Elsaß-Lothringen: 1,33 Kreisärzte.

Die Aerztekammer der Rheinprovinz hat auf ihrer letzten Sitzung **die Stellung der Gefängnisärzte in Preussen** einer Erörterung unterzogen und hierzu folgende, dem Ausschuß der preußischen Aerztekammern zur weiteren Veranlassung mitgeteilten Leitsätze angenommen:

1. Die bisherigen Gehälter der Gefängnisärzte entsprechen in ihrer Normierung weder den an Beamtengehälter zu stellenden Anforderungen gerechter Gleichartigkeit, noch der für ärztliche Tätigkeit sonst allgemein und durch die Gebührenordnung vom 15. Mai 1896 anerkannten Entschädigungspflicht. 2. Die Aerztekammer der Rheinprovinz und der Hohenzollernschen Lande beantragt beim Aerztekammer-Ausschuß: Der Minister des Innern und der Justizminister wollen tunlichst bald in die Wege leiten, daß als Grundlagen für die Anstellung und Normierung der Gehälter der Aerzte in preußischen Gefängnissen, Strafanstalten und Erziehungsinstituten festgestellt werden: a) Der Jahresdurchschnitt der der ärztlichen Aufsicht unterworfenen Internierten und die Aufnahmeziffer; b) die Zahl der wöchentlichen Dienststunden einschließlich der Konferenzen (außerordentliche Besuche bei Unfällen oder aus anderen Gründen sind nach der Minimaltaxe besonders zu bezahlen); c) die Lage der Anstalt, ob innerhalb des bewohnten Ortes oder an dessen Peripherie oder außerhalb desselben; d) die Verbindung mit besonderen ärztlichen Aufgaben, z. B. Beobachtung von angeblich Geistesgestörten in größerem Umfange (Irrenabteilung), die Verbindung mit einer Polizeistation; e) Sicherung des Gefängnisarztes gegen Verletzungen oder Krankheiten, die er nachweislich in Ausübung seines Dienstes sich zugezogen hat: f) Pensionsfähigkeit des Gehaltes nach zehnjähriger Dienstzeit; g) im Falle der Behinderung durch Krankheit Gewährung eines Zuschusses von 4—9 Mark, je nach der Höhe des Gehaltes, für den Vertreter bis zur Dauer von sechs Monaten. Die Herren Ressortminister werden gebeten, vor endgültiger Beschlußfassung über die angeregten Punkte mit den Aerztekammern bezw. dem Aerztekammerausschuß in Verbindung zu treten und deren Ansicht bei der Beschlußfassung die angängige Berücksichtigung zuteil werden zu lassen.

Die vom Berliner Magistrat der Stadtverordnetenversammlung unterbreitete Vorlage über das Eingreifen von Maßnahmen zur **Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit** hat der zur Vorberatung gewählte Ausschuß im wesentlichen angenommen. Darnach sollen nicht nur bedürftige Säuglinge in den zu errichtenden Polikliniken einwandfreie Milch und Nährmittel erhalten, sondern auch den stillenden Müttern soll gute Milch im Bedarfsfalle unentgeltlich verabreicht werden. Es werden zunächst vier Fürsorgestellen für bestimmt abgegrenzte Bezirke eingerichtet, in denen die in diesen Bezirken wohnenden bedürftigen Mütter und Pflegemütter von Säuglingen (Kindern des ersten Lebensjahres) sich unentgeltlich spezialärztlichen Rat über die Wartung und Ernährung der Säuglinge einholen können. Die ärztlichen Leiter dieser Fürsorgestellen haben in geeigneten Fällen in erster Linie darauf hinzuwirken, daß die Mütter der Säuglinge stillen. Auch sollen Zuschüsse zum Pflegegeld der Mütter gewährt werden, ebenso bei der Anstaltspflege oder bei der Unterbringung in Familien. Die hierzu erforderlichen Mittel sollen teils aus einer Stiftung, teils aus einem zu bewilligenden städtischen Zuschuß (130000 Mark) gedeckt werden.

Auch im Großherzogtum Baden ist jetzt nach Anregung von Geheime Rat Prof. Dr. Czerny in Heidelberg ein **Landeskomitee für Krebsforschung in Baden,** mit dem Sitze in Karlsruhe, gebildet. Vorsitzender des Komitees ist Geheime Rat Prof. Dr. Czerny, Mitglieder des Vorstandes: Geheime

Rat Prof. Dr. Hegar-Freiburg, die Obermedizinalräte Dr. Greiff und Dr. Hauser, Prof. Dr. v. Beck, Geh. Ob.-Reg.-Rat Glockner und Ob.-Reg.-Rat Lange, sämtlich in Karlsruhe. Bekanntlich ist in Heidelberg durch Geheime Rat Prof. Dr. Czerny mit Beihilfe reicher Spenden und Unterstützung der Regierung ein **Institut für Krebsforschung** errichtet, das experimentell und klinisch die Lösung der Frage der Krebsätiologie, Biologie und Therapie bearbeitet. Das Landeskomitee wird die Arbeiten dieses Instituts durch Sammelforschungen, Beobachtungen über das Vorkommen, die Verbreitung usw. des Krebses in bestimmten Gegenden, Orten, Häusern, Familien („Cancer à deux“), Berufsklassen usw. unterstützen.

Der **diesjährige Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie** findet vom 26.—29. April 1905 in Berlin statt. Für die Diskussion sind folgende Themata in Aussicht genommen:

1. Ueber die Größe der Unfallsfolgen bei unblutiger und blutiger Behandlung der subkutanen Querfraktur der Patella.

2. Zur Perityphlitisfrage: Ueber den günstigsten Zeitpunkt des operativen Einschreitens.

3. Ueber Vorkommen, Ursachen und Verhütung der postoperativen Pneumonie nach Bauchoperationen.

4. Welche Indikationen, resp. Kontraindikationen sind für die Nephrotomie, insbesondere bei Nierentuberkulose auf Grund der neuesten Erfahrungen bei Verwertung der funktionellen Nierendiagnostik aufzustellen.

Der **erste Röntgen-Kongress** wird vom 30. April bis 3. Mai 1905 in Berlin (in den Räumen der „Ressource“ Oranienburger-Straße 18 [am Monbijouplatz]) stattfinden und mit einer Ausstellung verbunden sein.

Das vorläufige Programm ist wie folgt festgesetzt:

Sonntag, den 30. April, 12 Uhr Mittags: Eröffnung des Kongresses und der Ausstellung.

Montag, den 1. Mai, 9 Uhr vormittags: Physikalisch-technische Hauptsitzung; 3 Uhr nachmittags: Sektionssitzungen; 9 Uhr abends: Projektionsabend.

Mittwoch, den 3. Mai, 9 Uhr vormittags und 3 Uhr nachmittags: Sektionssitzungen.

Die Mitgliederkarten (Preis 15 Mark einschl. der Verhandlungen) werden vom 27. April 1905 ab auf dem Bureau des Kongresses ausgegeben werden.

Anmeldungen nimmt der Vorsitzende, Prof. Dr. Eberlein, Berlin N.W. 6, Tierärztliche Hochschule, schon jetzt entgegen.

Vorträge sind baldgefälligst unter Angabe des genauen Titels, wie er im definitiven Programme figurieren soll, und unter Angabe der etwa erforderlichen Apparate bei dem Schriftführer, Dr. M. Immelmann, Berlin W., Lützowstr. 72, anzumelden.

Der **X. Internationale Kongress gegen den Alkoholismus** wird in Budapest vom 12. bis 16. September d. J. stattfinden. Für die Tagesordnung sind folgende Beratungsgegenstände in Aussicht genommen: 1. Der Einfluß des Alkohols auf die Widerstandsfähigkeit des menschlichen und tierischen Organismus, mit besonderer Berücksichtigung der Vererbung. 2. Die hygienische Bedeutung des Kunstweines gegenüber dem Alkoholgenuß überhaupt. 3. Ist Alkohol ein Nahrungsmittel? 4. Alkohol und Geschlechtsleben. 5. Alkohol und Strafgesetz. 6. Die kulturellen Bestrebungen der Arbeiter und der Alkohol. 7. Alkohol und physische Leistungsfähigkeit, mit besonderer Berücksichtigung des militärischen Trainings. 8. Die Organisation der Antialkoholbewegung. 9. Schule und Erziehung im Kampfe gegen den Alkohol. 10. Die Reform des Schankwesens. 11. Die industrielle Verwertung des Alkohols als Kampfesmittel gegen den Alkohol. 12. Der verderbliche Einfluß des Spirituosenhandels auf die Eingeborenen in Afrika. — Alle Zuschriften sind an das **Exekutiv-Komitee des Kongresses, Budapest**, IV. Kösponti-városhaza, zu richten.

Der **VII. internationale Kongress für Hydrologie, Klimatologie, Geologie und physikalische Therapie** findet am 10. Oktober in Venedig statt. Anmeldungen (der Beitrag für Mitglieder beträgt 20 Frank) nimmt der Generalsekretär des Kongresses, Dr. F. Oreffice-Venedig, S. Stefano Nr. 2803 — entgegen.

Seitens der Pariser Akademie der Wissenschaften für das Jahr 1905 sind u. a. folgende **Preise** ausgeschrieben, um die sich auch Ausländer bewerben können: 1. Der Bréant-Preis von 100000 Fr. für die Entdeckung eines unfehlbaren Heilmittels gegen die asiatische Cholera oder für die sichere Feststellung ihrer Ursachen derart, daß die Ausrottung der Seuche erfolgen kann. Wenn im laufenden Jahr diese Forderung wieder nicht erfüllt wird, so sollen die Zinsen des Kapitals für den Nachweis des Vorhandenseins eines Stoffes in der Luft bewilligt werden, der bei der Erzeugung oder Verbreitung von Seuchen eine Rolle spielt.

2. Der Dusgate-Preis von 2500 Fr. für die beste Arbeit über die Erkennung des Todes und die Verhütung eines vorzeitigen Begräbnisses.

Sprechsaal.

Anfrage des Kreisarztes Dr. M. in B.: Kann ein Kreisarzt, wenn er an einem Tage auswärts eine Ortsbesichtigung vorgenommen und nach deren Beendigung in einem anderen Ort eine gerichtliche Sektion ausgeführt hat, für die Ortsbesichtigung 12 M. Tagegelder und für die Sektion 12 Mk. Sektionsgebüren berechnen?

Antwort: Nein! Nach § 5 des Gesetzes vom 9. März 1872 und nach wiederholten dazu getroffenen gerichtlichen Entscheidungen (s. u. a. Beschluß des Oberlandesgerichts in Breslau vom 2. Februar 1900, Beil. zu Nr. 7 der Zeitschr., Jahrg. 1900, S. 65) ist die gleichzeitige Gewährung von Tagegeldern und Gebühren bei Wahrnehmung verschiedener Amtsgeschäfte an ein und demselbem Tage unzulässig, gleichgiltig, ob die Zahlung für die betreffenden Geschäfte aus verschiedenen Kassen zu erfolgen hat. Im Falle der Konkurrenz von mehreren Zahlungspflichtigen sind vielmehr die Kosten auf diese entsprechend zu verteilen (s. Min.-Erl. vom 20. Februar 1878 und 1. Februar 1889); im vorliegendem Falle würde also die Hälfte der Tagegelder bei der Regierung, die Hälfte der Gebühr für die Obduktion bei dem requirierenden Gerichte und die Reisekosten für die Hinreise zur Ortsbesichtigung bei der ersteren, die Kosten für die Weiterreise und Rückreise bei dem letzteren zu liquidieren sein.

Anfrage des Kreisarztes Dr. L. in K.: Hat ein Kreisarzt, der den beurlaubten Kreisarzt des Nachbarkreises vertritt, bei auswärtigen Dienstreisen in dessen Bezirk die Reisekosten von seinem Wohnorte oder von dem Wohnorte des vertretenen Kreisarztes zu beanspruchen?

Antwort: Die Reisekosten sind von dem Wohnort des zu vertretenden und nicht von demjenigen des vertretenen Kreisarztes zu berechnen. Die Bestimmung im § 30 der Dienstanweisung, daß „bei Beurlaubungen der Kreisärzte der Staatskasse keine Kosten erwachsen sollen", bezieht sich lediglich auf etwaige Vertretungskosten für Besorgung der amtlichen Geschäfte überhaupt, aber nicht auf etwaige Mehrkosten durch Dienstreisen; ganz abgesehen davon, daß bei Dienstreisen des vertretenden Kreisarztes in den Nachbarkreisen häufig keine größeren, sondern geringere Reisekosten entstehen und sich demzufolge die Kosten in der Regel ausgleichen werden. Für diese Auffassung spricht auch § 31, Abs. 3 der Dienst-Anweisung, nach dem der Stellvertreter erhält: „Bei Dienstreisen Reisekosten und Tagegelder, sowie die Gebühren und sonstige Entschädigung, auf welche der Vertreter, je nachdem er vollbesoldeter oder nicht vollbesoldeter Kreisarzt war, Anspruch gehabt haben würde"; denn die Worte „auf welche usw. haben würde", beziehen sich zweifellos nur auf „Gebühren und sonstige Entschädigungen", aber nicht auf „Tagegelder und Reisekosten". Jedenfalls ist im hiesigen Regierungsbezirke stets in dieser Weise verfahren, ohne daß jemals eine Beanstandung seitens der Oberrechnungskammer erfolgt ist. Red.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. **Zeitschrift** 1905.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben

von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Nr. 5.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	1. März.

Die neuen preussischen Vorschriften vom 4. Januar 1905 für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen.

Vom Herausgeber.

Der s. Z. von Placzek[1]) ausgesprochene Wunsch, dass statt der schon seit langer Zeit sich als notwendig erwiesenen Umarbeitung des preussischen Obduktions-Regulativs vom 6. Januar bezw. 15. Februar 1875 der Erlass eines einheitlichen deutschen gerichtsärztlichen Leichenöffnungsverfahrens ins Auge gefasst werden möchte, hat sich vorläufig nicht verwirklicht, obwohl dieser Wunsch mit Rücksicht auf die einheitliche Gesetzgebung auf straf- und zivilrechtlichem Gebiete im Deutschen Reiche eine gewisse Berechtigung hat. Für die nächste Zeit wird voraussichtlich die bisherige Buntscheckigkeit der in den verschiedenen deutschen Einzelstaaten geltenden Obduktionsregulative fortbestehen; vielleicht bildet aber die jetzt erlassene neue preussische Anweisung für gerichtliche Leichenöffnungen die Grundlage für eine spätere deutsche, eine Hoffnung, die um so berechtigter erscheint, als bei ihrer Ausarbeitung nicht nur dem jetzigen Standpunkt der pathologisch-anatomischen und gerichtlich-medizinischen Wissenschaft in jeder Weise Rechnung getragen, sondern auch manche Vor-

---

[1]) Siehe Nr. 15 der Zeitschrift für Medizinalbeamten, Jahrgang 1903, Seite 537 und folgende.

schrift aus den betreffenden Anweisungen der anderen Bundesstaaten aufgenommen ist, die sich hier als praktisch bewährt hat.

Die Einteilung und Reihenfolge der Vorschriften ist die gleiche geblieben wie früher: I. Allgemeine Bestimmungen, II. Verfahren bei der Leichenöffnung, III. Abfassung des Protokolls über die Leichenöffnung und des Gutachtens; nur ist noch ein ganz kurzer IV. Abschnitt hinzugekommen: Verfahren bei der Leichenschau. Auch die einzelnen Unterabschnitte und Paragraphen stimmen im wesentlichen mit der früheren Einteilung überein. Dagegen zeigen die neuen Vorschriften gegenüber den bisherigen zunächst insofern einen grossen Vorzug, als nicht nur ihre stilistische Fassung eine bedeutende Verbesserung erfahren hat, sondern auch Fremdwörter tunlichst vermieden sind. Es hätte in dieser Hinsicht vielleicht noch etwas weiter gegangen und z. B. der Gebrauch des Fürwortes „welcher, welche, welches" in Relativsätzen an Stelle von „der, die, das", sowie des Fürwortes „derselbe" usw. statt des persönlichen Fürwortes „er, sie, es" vermieden werden können; dasselbe gilt betreffs mancher noch gebrauchter Fremdwörter, wie „Obduzent", „fungieren," „Instrumente", „Skalpelle", „Abnormitäten", „Identität", „horizontal", „Resultat" usw.; immerhin verdient die weit bessere stilistische Fassung der Vorschriften und die tunlichste Vermeidung von Fremdwörtern volle Anerkennung.

Weit grösser und bedeutungsvoller ist allerdings der ausserordentliche Fortschritt, den die praktische Ausführung der gerichtlichen Leichenöffnung durch die neuen Vorschriften erfährt. Fast alle gegen die bisher geltenden Bestimmungen erhobenen Bedenken sind berücksichtigt und an Stelle der Vorschriften, die sich als unzureichend und unzweckmässig erwiesen haben, solche getroffen, nach denen in den gerichtlich-medizinischen und pathologisch-anatomischen Instituten schon seit langem verfahren ist, und die hier in jeder Weise als brauchbar befunden sind. Desgleichen haben die Vorschriften in vielen Punkten sehr wertvolle Ergänzungen erfahren, so dass jetzt kaum noch eine Lücke vorhanden sein dürfte. Erwähnt zu werden verdienen in dieser Hinsicht besonders die Bestimmungen über die Ausgrabung einer Leiche, über die Untersuchung und Beschreibung von Verletzungen des Nasenrachenraums, des inneren Ohres, der Nasenhöhle mit ihren Nebenhöhlen, des Augapfels, des Halses, Rachens, der Bauchspeicheldrüse, des Gekröses usw. Desgleichen haben wesentliche Abänderungen und Ergänzungen die Vorschriften über die Untersuchungen des Gehirns, des Rückenmarks, des Herzens und der Bauchorgane erfahren; namentlich sind die Bestimmungen über die Eröffnung der Bauchhöhle, über die Untersuchung und Herausnahme des Magens, Dünndarms usw. bei Vergiftungen in zweckmässiger Weise umgestaltet; bei der Leichenöffnung Neugeborener ist auch die Magendarmprobe vorge-

schrieben, falls das Ergebnis der Lungenprobe negativ oder zweifelhaft geblieben ist.

Mit Recht heisst es jetzt ferner im § 9 der Vorschriften, dass sie nicht „schablonenhaft angewendet, sondern nur als allgemeiner Leitfaden betrachtet werden sollen, von dem je nach der Eigentümlichkeit des Falles auch abgewichen werden kann“; denn nichts würde verkehrter sein, als dem Gerichtsarzte in bezug auf die technische Ausführung einer Leichenöffnung jede Freiheit des Handelns nehmen oder ihn in zu weitgehender Weise einschränken zu wollen. Der Gerichtsarzt muss sich eine gewisse Selbständigkeit wahren und darf sich nicht ängstlich an den Wortlaut der Vorschriften halten; er läuft sonst zu leicht Gefahr, dass er zwar ein auch in den Augen der Revisionsinstanz tadelloses Obduktionsprotokoll liefert, aber bei der Leichenöffnung selbst Befunde übersieht, die für die Rechtsprechung von grösster Bedeutung sein können. Allerdings wird dies bei dem richtigen Verständnis und der genauen Beachtung der jetzigen Vorschriften kaum noch möglich sein; denn wenn diese dem Gerichtsarzt auch nur als allgemeiner Leitfaden dienen sollen, so bieten sie doch für den ganzen Gang und die technische Ausführung einer Leichenöffnung einen so vorzüglichen Anhalt und Wegweiser, dass in jedem Einzelfalle alle diejenigen Befunde, auf deren Feststellung und Offenlegung es für den gerichtlichen Zweck ankommt, bei entsprechender Aufmerksamkeit auch tatsächlich ermittelt werden müssen.

In dem nachfolgenden Texte der neuen Vorschriften sind alle Abänderungen, Zusätze usw. gegenüber der bisherigen Anweisung durch Schrägschrift kenntlich gemacht und, soweit erforderlich, in Anmerkung noch besonders darauf hingewiesen. Bei den beigefügten Erläuterungen sind neben der Sektionstecknik von **Nauwerck** (4. Auflage, Jena 1905) besonders die in dieser Hinsicht von Prof. Dr. **Puppe** im „Beamteten und sachverständigen Arzt“ (I. Bd., II. T.: Gerichtliche Medizin, S. 56—81) gegebenen berücksichtigt;[1]); sie sollen einen Ersatz für den betreffenden Abschnitt[1]) des von dem Verfasser herausgegebenen Kalenders für Medizinalbeamte bilden, bei dessen Abfassung die neuen Vorschriften noch nicht bekannt gegeben waren und demgemäss unberücksichtigt bleiben mussten.

I. Allgemeine Bestimmungen.

Gesetzliche Bestimmungen.

§. 1. Die gerichtliche Leichenöffnung (Obduktion) wird nach den bestehenden Vorschriften von zwei Aerzten, unter denen sich ein Gerichtsarzt befinden muß, im Beisein eines Richters vorgenommen. Die Obdu-

---

[1]) Siehe auch den Abschnitt über Obduktionstechnik (VI) im Kalender für Medizinalbeamte; Jahrgang 1905. Die von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Orth** in Aussicht gestellten Erläuterungen konnten noch nicht berücksichtigt werden, da nach einer Mitteilung der Verlagsbuchhandlung ihr Erscheinen erst in etwa zwei Monaten zu erwarten steht; deshalb ist auch davon Abstand genommen, mit dem Abdruck des jetzt schon in Kraft tretenden Regulativs bis zu ihrem Erscheinen zu warten.

zenten haben die Pflichten gerichtlicher Sachverständiger. (Ueber Leichenschau s. § 30).

Weitere Bestimmungen sind enthalten in der Str.-Pr.-Ordn. § 87 ff.[1] *(R.-Ges.-Bl. 1877, S. 268 ff) und in dem Erlasse des Justizministers vom 25. Januar 1902 (Min.-Bl. für die Medizinal- und medizinischen Unterrichtsangelegenheiten,* (S. *60)*[2]).

Die obduzierenden Aerzte.

§ 2. Als Gerichtsarzt im Sinne des Gesetzes gilt dort, wo ein besonderer Gerichtsarzt angestellt ist, dieser, sonst der zugleich als Gerichtsarzt tätige Kreisarzt[3]). Der zuständige Gerichtsarzt (Kreisarzt) fungiert als erster Obduzent; er entscheidet, wenn über die technische Ausführung der Leichenöffnung Zweifel entstehen, vorbehaltlich der Befugnis

---

[1]) Die hier angezogenen Bestimmungen der Str.-Pr.-Ord. lauten:

„§ 87. Die richterliche Leichenschau wird unter Zuziehung eines Arztes, die Leichenöffnung im Beisein des Richters von zwei Aerzten, unter welchen sich ein Gerichtsarzt befinden muß, vorgenommen. Demjenigen Arzte, welcher den Verstorbenen in der dem Tode unmittelbar vorausgegangenen Krankheit behandelt hat, ist die Leichenöffnung nicht zu übertragen. Derselbe kann jedoch aufgefordert werden, der Leichenöffnung anzuwohnen, um aus der Krankheitsgeschichte Aufschlüsse zu geben.

Die Zuziehung eines Arztes kann bei der Leichenschau unterbleiben, wenn sie nach dem Ermessen des Richters entbehrlich ist.

Behufs der Besichtigung oder Oeffnung einer schon beerdigten Leiche ist ihre Ausgrabung statthaft.

§ 88. Vor der Leichenöffnung ist, wenn nicht besondere Hindernisse entgegen stehen, die Persönlichkeit des Verstorbenen, insbesondere durch Befragung von Personen, welche den Verstorbenen gekannt haben, festzustellen. Ist ein Beschuldigter vorhanden, so ist ihm die Leiche zur Anerkennung vorzuzeigen.

§ 89. Die Leichenöffnung muß sich, soweit der Zustand der Leiche dies gestattet, stets auf die Oeffnung der Kopf-, Brust- und Bauchhöhle erstrecken.

§ 90. Bei Oeffnung der Leiche eines neugeborenen Kindes ist die Untersuchung insbesondere auch darauf zu richten, ob dasselbe nach oder während der Geburt gelebt habe, und ob es reif oder wenigstens fähig gewesen sei, das Leben außerhalb des Mutterleibes fortzusetzen.

§ 91. Liegt der Verdacht einer Vergiftung vor, so ist die Untersuchung der in der Leiche oder sonst gefundenen verdächtigen Stoffe durch einen Chemiker oder durch eine für solche Untersuchungen bestehende Fachbehörde vorzunehmen."

[2]) Als zweiter Obduzent muß nach der Allg. Verf. des Justizministers vom 25. Januar 1902 a) neben dem besonders angestellten Gerichtsarzte, sofern ein zweiter Gerichtsarzt vorhanden ist, dieser, sonst der Kreisarzt; b) neben dem Kreisarzte, sofern ein Kreisassistenzarzt vorhanden ist, dieser, sonst der Kreisarzt des benachbarten Kreises zugezogen werden. Gleichzeitig wird empfohlen, eine Regelung dahin herbeizuführen, daß ein regelmäßiges Zusammenwirken von zwei Kreisärzten benachbarter Kreise in der Weise stattfindet, daß jeder von ihnen als zuständiger Gerichtsarzt den anderen als zweiten Sachverständigen zugeordnet erhält.

Ist ein Zurückgreifen auf Privatärzte erforderlich, so sind solche, welche die kreisärztliche oder Physikats-Prüfung bestanden haben, in erster Linie zu berücksichtigen (Verf. vom 30. Januar 1893), außerdem soll möglichst ein bestimmter derartiger Arzt nach vorgängiger Verständigung mit ihm als zweiter Sachverständiger regelmäßig herangezogen werden, damit dieser in die Lage versetzt wird, sich die für die Tätigkeit erforderliche Uebung und Erfahrung anzueignen.

[3]) Siehe vorstehende Anmerkung.

des zweiten Obduzenten[1]), seine abweichende Ansicht zu Protokoll zu geben[2]).

Zeit der Leichenöffnung.

§ 3. Leichenöffnungen sollen in der Regel nicht vor Ablauf von *12* Stunden nach dem Tode vorgenommen werden. *Ausnahmsweise und aus besonderen Gründen kann die Oeffnung in dringenden Fällen auch früher erfolgen; indessen ist dann erforderlich, 1. dass die besonderen Gründe im Protokoll vermerkt werden, und 2. dass dieses auch genauen Aufschluss darüber gibt, in welcher Weise der Tod festgestellt worden ist*[3]).

Behandlung von Leichen, welche in Fäulnis übergegangen sind.

§ 4. Wegen vorhandener Fäulnis dürfen Leichenöffnungen von den Aerzten nicht abgelehnt werden. Denn selbst bei einem hohen Grade der Fäulnis können Abnormitäten und Verletzungen der Knochen noch ermittelt, manche die noch zweifelhaft gebliebene Identität der Leiche betreffende Befunde, z. B. Farbe und Beschaffenheit der Haare, Mangel von Gliedmaßen usw. festgestellt, eingedrungene fremde Körper aufgefunden, Schwangerschaften entdeckt und Vergiftungen noch nachgewiesen werden. Es haben deshalb auch die Aerzte, wenn es sich zur Ermittelung derartiger Tatsachen um die Wiederausgrabung einer Leiche handelt, für dieselbe zu stimmen, ohne Rücksicht auf die seit dem Tode verstrichene Zeit.

Gerichtlichen Ausgrabungen hat mindestens einer der Aerzte beizuwohnen, welche später die Besichtigung oder Untersuchung der Leiche vornehmen. Derselbe hat im Einvernehmen mit dem Richter dafür zu sorgen, dass die Blosslegung und Erhebung des Sarges, sowie dessen spätere Eröffnung mit möglichster Vorsicht geschehe. Liegt der Verdacht einer Vergiftung vor, so ist das Mittelstück der unteren Seite des Sarges herauszunehmen und aufzubewahren. Von der unterhalb desselben gelegenen Erde sowie auch zur Kontrolle von dem gewachsenen Boden der Seitenwände des Grabes oder in einiger Entfernung von demselben sind Proben in einem reinen Glas- oder Porzellangefäss zur chemischen Untersuchung mitzunehmen.[4])

Instrumente.[5])

§ 5. Die Gerichtsärzte[6]) haben dafür zu sorgen, daß zur Verrichtung der

---

[1]) Bei der Sektion trägt in der Regel der zuständige Gerichtsarzt (Kreisarzt) gemäß § 25 des Regulativs für die richtige Aufnahme des Befundes in das Protokoll Sorge, während der zweite Gerichtsarzt die Leichenöffnung ausführt; jedoch steht einer anderen Vereinbarung zwischen den beiden Gerichtsärzten inbezug auf die Arbeitsteilung nichts entgegen. Es ist z. B. durchaus zulässig und zweckmäßig, wenn der die Leichenöffnung ausführende Gerichtsarzt auch gleichzeitig das Protokoll diktiert, da er so weniger Gefahr läuft, etwas zu übersehen, als wenn er blos zusieht. Keinesfalls ist aber der erste Gerichtsarzt berechtigt, die Vornahme der Leichenöffnung zu verweigern, wenn der zweite hinzugezogene Arzt dazu unfähig oder durch besondere Umstände (z. B. zugezogene Verletzung usw.) verhindert sein sollte; er würde sonst Gefahr laufen, auf Grund des § 77 der Str.-Pr.-O. bestraft zu werden.

[2]) Vergl. auch § 25, Abs. 2.

[3]) Bisher durfte eine Leichenöffnung nicht vor Ablauf von 24 Stunden vorgenommen werden, während sie jetzt bereits nach 12 Stunden gestattet ist, die Gerichtsärzte haben dann jedoch vor Beginn der Sektion die vorhandenen Zeichen des Todes festzustellen und diese im Protokoll genau zu vermerken.

[4]) Die Bestimmungen über die Ausgrabung einer Leiche entsprechen in ihrem Wortlaut der darüber im § 3 des Württembergischen Regulativs vom 30. Dezember 1885 enthaltenen Vorschrift.

[5]) Nicht mit Unrecht empfiehlt Nauwerck die Instrumente, soweit als angängig ganz aus Metall mit gerifften hohligen Griffen und zerlegbar zu wählen, um sie nach jedem Gebrauche leicht durch Auskochen in 1 % Sodalösung desinfizieren zu können.

[6]) Beide Gerichtsärzte sind nach dem R.-Erl. vom 22. März 1880 für die Mitnahme der erforderlichen Instrumente verantwortlich.

ihnen obliegenden Leichenöffnung folgende Sektions-Instrumente in guter Beschaffenheit zur Stelle sind:

4 bis 6 Skalpelle,[1])
1 Schermesser,
2 starke Knorpelmesser,
3 Pinzetten,[2])
2 Doppelhaken,
2 Scheren, eine stärkere, deren einer Arm stumpf, der andere spitzig ist, und eine feinere, deren einer Arm geknöpft, der andere spitzig ist.[3])
1 Darmschere,
1 Tubulus mit drehbarem Verschluß,
1 neusilbener Katheter,[4])
1 grobe und 2 feine Sonden,[5])
1 Bogensäge und 1 Stichsäge,[6])
1 Meißel und 1 Schlägel,[7])
1 Knochenschere,
1 Schraubstock,[8])
6 krumme Madeln von verschiedener Größe,[9])
1 Tasterzirkel,
1 Meterstab und *1 metallenes Bandmass*[8]) mit Einteilung in Zentimeter und Millimeter,
1 Meßgefäß mit Einteilung in 100, 50, 25 Kubikzentimeter.
1 Wage mit Gewichtsstücken bis zu 5 Kilogramm,
1 gute Lupe,
blaues und rotes Lakmuspapier,
1 in jeder Beziehung leistungsfähiges Mikroskop.[10])
die zur Herstellung frischer mikroskopischer Präparate erforderlichen Instrumente, Gläser[11]) und Reagentien[12]) (vgl. § 11 u. a.),

---

[1]) Darunter 2 feinere Messer mit gerader und 2 stärkere mit bauchiger Schneide; außerdem empfiehlt sich ein sog. Hirnmesser.

[2]) Bisher waren nur 2 Pinzetten nötig. Zweckmäßig ist es, wenn darunter eine Hacken- und eine Schieber-Pinzette ist.

[3]) Auch eine über die Fläche gekrümmte (Coopersche) Scheere ist kaum zu entbehren.

[4]) Jedenfalls ein männlicher Katheter oder noch besser ein männlicher und weiblicher zum Zusammenschrauben.

[5]) Die Sonden müssen selbstverständlich geknöpft sein, als Material ist Metall oder Fischbein zu wählen. Außerdem empfiehlt sich eine Hohlsonde von Metall; auch einige Schweineborsten sind unter Umständen recht zweckmäßig.

[6]) Bisher war nur eine Säge erforderlich.

[7]) Will man ein vollständigeres Besteck haben, so empfiehlt sich die Beschaffung einer einfachen oder Luerschen Wirbelsäge (Rhachiotom).

[8]) War bisher nicht nötig.

[9]) Dazu gehört natürlich auch Hanfzwirn.

[10]) Während früher ein Mikroskop mit zwei Objektiven und mindestens 400maliger Vergrößerung vorgeschrieben war, wird jetzt ein in jeder Beziehung leistungsfähiges Mikroskop, also ein solches mit Oelimmersion und bis 1000facher Vergrößerung gefordert. Ein Mikroskop soll jetzt also bei jeder Sektion mitgebracht werden, während sein Mitnehmen bisher nur empfohlen war. Bei Sektionen auf dem Lande wird aber auch jetzt davon in der Regel abgesehen werden können, da dem Gerichtsarzt hier meist gar kein geeigneter Raum zur Verfügung steht, um mit der erforderlichen Sorgfalt und Ruhe mikroskopieren zu können. Das Mitnehmen des Mikroskops würde somit gar nichts nützen (s. auch § 11, Abs. 2).

[11]) Objektträger und Deckgläser; s. auch Anm. 1 auf S. 127.

[12]) Als Reagentien kommen besonders in Betracht: Hofmann-Pacinische Flüssigkeit, Essigsäure, alkoholische Guajaklösung und altes Terpentinoel für Blutuntersuchungen; Florencesches Reagens (für Sperma-Nachweis). Will man auch an Ort und Stelle spektroskopische Untersuchungen (z. B. mit dem Taschenspektroskop von Browning) anstellen, so bedarf man hierzu noch gelbes Schwefelammon, konzentrierte Cyankaliumlösung und konzentrierte Schwefelsäure.

sowie *einige reine Glas- und Porzellangefässe zur Aufbewahrung von Leichenteilen,*[1] *welche mikroskopisch oder chemisch*[2] *untersucht werden sollen.*

Die schneidenden Instrumente müssen vollständig scharf sein.[3]

Sektionsraum und dessen Beleuchtung.

§ 6. Für die Leichenöffnung ist ein hinreichend geräumiger und heller Raum zu beschaffen; auch muss für angemessene Lagerung der Leiche und Entfernung störender Umgebungen gesorgt werden.[4] Leichenöffnungen bei künstlichem Licht sind, einzelne keinen Aufschub gestattende Fälle ausgenommen unzulässig. Eine solche Ausnahme ist im Protokoll (§ 26) unter Anführung der Gründe ausdrücklich zu erwähnen.[5]

Gefrorene Leichen.

§ 7. Ist die Leiche gefroren, so ist sie in einen *mässig* geheizten Raum zu bringen; mit der Leichenöffnung ist zu warten, bis die Leiche genügend aufgetaut ist. Die Anwendung von warmem Wasser oder von anderen warmen Gegenständen zur Beschleunigung des Auftauens ist unzulässig.[6]

---

[1]) Will man größere Leichenteile einige Tage konservieren oder sie zur weiteren Untersuchung an ein gerichtlich-medizinisches Institut einschicken, so werden sie nach Strauß am besten in 2 bis 3 reine, mit Brunnenwasser befeuchtete Tücher eingeschlagen und in einen gut schließenden, nicht porösen Steingut- oder Emailletopf gelegt. Die Versendung durch die Post muß durch Eilbotenbestellung erfolgen. Noch besser und länger werden Leichenteile durch Einlegen in 4 $^0/_0$ Formalinlösung konserviert; man benutzt dazu am zweckmäßigsten einfache Einmachegläser, deren dichter Verschluß von jedem Glaser durch einen mit Glaskitt zu befestigenden Glasdeckel leicht bewirkt werden kann. Patent-Einmachegläser sind hierzu auch recht brauchbar, aber nicht überall zur Hand. Kleinere Leichenteile werden am besten in sog. Pulvergläsern mit eingeriebenen Glasstöpseln oder gutschließenden Korkstöpseln unter Formalinlösung aufbewahrt; derartige Gläser empfehlen sich auch zur Aufbewahrung von schleimigen Massen, Urin usw.; deshalb sollten immer derartige Gefäße (3—4) mitgenommen werden; auch die Mitnahme von engen Petrischen Doppelschalen empfiehlt sich. Ganz geringe Mengen eines Untersuchungsmaterials sind für die spätere Untersuchung in dünner Schicht auf Deckgläsern auszustreichen, einzutrocknen und mit einem Objektträger oder zweiten Deckgläschen zu bedecken. Geringe Mengen Flüssigkeiten sind in Kapillarröhrchen aufzusaugen und diese dann zu schmelzen.

[2]) Zur Mitnahme von Leichenteilen zur chemischen Untersuchung eignen sich Gläser mit weitem Hals, etwa 4 zu 3—500 g mit gut schließenden Stöpseln. Um sie fest zu verschließen, ist noch Pergamentpapier und Bindfaden nötig. Die Kosten für die Gläser hat in dem Falle, daß sie benutzt werden, das Gericht zu tragen.

[3]) Außerdem empfiehlt sich zur Mitnahme: Eine Schürze mit Aermeln, Seife, Nagelbürste und Sublimatpastillen (Angerers), etwas Jodoformkollodium, Heftpflaster, einige Fingerhüte aus Kautschuk und ein großer Schwamm (§ 18, Abs. 7).

[4]) Nach dem Ministerial-Erlaß vom 23. November 1890 sind die Ortspolizeibehörden zur Beschaffung eines geeigneten Obduktionsraumes verpflichtet; sie haben den in dieser Hinsicht an sie ergehenden Ersuchen der zuständigen Justizbeamten unverzüglich Folge zu leisten. Die durch die Beschaffung des Lokals oder durch sonstige Hilfeleistung (Heildiener usw.) entstehenden Kosten fallen jedoch dem Justizfonds zur Last.

[5]) Selbstverständlich ist ein solcher Vermerk auch in das Protokoll zu machen, wenn sich wider Erwarten die Vollendung einer bei Tageslicht begonnenen Leichenöffnung verzögert und bei künstlichem Licht beendet werden muß.

[6]) Betreffs der Auftauung gefrorener Leichen gilt auch ferner die vom Justizminister im Einverständnis mit dem Minister des Innern durch Erlaß vom 13. April 1899 getroffenen Vorschrift, daß „der Richter bei Anberaumung des Termins zur Leichenöffnung, falls nach den augenblicklichen

Fortschaffung der Leichen von einer Stelle zur anderen.

§. 8. Bei allen mit der Leiche vorzunehmenden Bewegungen, namentlich bei dem Ueberführen derselben von einer Stelle zur anderen, ist *sorgfältig* darauf zu achten, daß kein zu starker Druck auf einzelne Teile ausgeübt und daß die Horizontallage der größeren Höhlen *und die durch die Leichenstarre bedingte Stellung der Gliedmassen* nicht erheblich verändert werde.

II. Verfahren bei der Leichenöffnung.

Richterlicher Zweck der Leichenöffnung.

§ 9. Beim Erheben der Leichenbefunde *müssen die Gerichtsärzte im wesentlichen ebenso verfahren, wie wenn die Sektion aus rein ärztlichem Interesse unternommen würde,* nur haben sie überall den richterlichen Zweck der Leichenuntersuchung im Auge zu behalten und alles, was diesem Zwecke dient, mit besonderer Genauigkeit und Vollständigkeit zu untersuchen. *Die folgenden technischen Vorschriften über den Gang der Untersuchung sollen nicht schablonenhaft angewendet, sondern nur als allgemeiner Leitfaden betrachtet werden, von dem je nach der Eigentümlichkeit des Falles auch abgewichen werden kann. Wesentliche Abweichungen müssen jedoch im Protokoll (§ 26) begründet werden.*[1])

Alle erheblichen Befunde sind dem Richter von den Gerichtsärzten vorzuzeigen, bevor sie in das Protokoll aufgenommen werden.

Pflichten der Gerichtsärzte in bezug auf die Ermittelung besonderer Umstände des Falles.

§ 10. Die Gerichtsärzte sind verpflichtet, in den Fällen, in denen ihnen dies erforderlich erscheint, den Richter rechtzeitig zu ersuchen, daß vor der Leichenöffnung der Ort, wo die Leiche gefunden wurde, in Augenschein genommen, die Lage, in welcher sie sich befand, ermittelt und daß ihnen Gelegenheit gegeben werde, die Kleidungsstücke, welche der Verstorbene bei seinem Auffinden getragen hat, zu besichtigen.[2])

Temperaturverhältnissen und den sonstigen Umständen des Falles die Besorgnis vorliegt, daß die Leiche sich im Gerichtstermin in gefrorenem Zustande befinden wird, an die Ortspolizeibehörde das Ersuchen zu richten hat, die Leiche so lange in einem auf 20° C. erwärmten Raum aufzubewahren, daß sie bis zu dem Termin aufgetaut ist. Der Zeitraum ist auf mindestens 12 Stunden zu bemessen; bei starkem Gefrorensein der Leiche aber entsprechend, nötigenfalls bis auf 24 Stunden zu verlängern . . . Die Kosten der Maßnahme trägt der Justizfiskus."

[1]) Zu derartigen Abweichungen braucht aber nicht etwa erst der aufsichtsführende Richter um Erlaubnis gebeten werden, sondern die Gerichtsärzte, namentlich der erste Gerichtsarzt, haben allein darüber zu befinden und sind allein dafür verantwortlich.

[2]) Die Württembergischen Vorschriften geben hierzu in § 11, Abs. 1 folgende recht zweckmäßige Anweisung:

„Haften an den Kleidern der Leiche oder an anderen in ihrer unmittelbaren Nähe befindlichen Gegenständen Haare oder dergl., so werden dieselben pünktlich aufgesammelt. Verdächtige Flecken, Werkzeuge, Strangulationsmittel und Gegenstände, welche die Spuren eines stattgefundenen Kampfes an sich tragen, oder die Entstehung vorhandener Verletzungen, oder die Art des Todes aufklären können, sind an den verdächtigen Stellen mit der Lupe zu besichtigen. Hierbei soll die Aufmerksamkeit auch darauf gerichtet werden, ob in den Flecken von Blut, Eiter, Samen, Speiseresten usw. nicht Haare, Zeugfasern oder andere fremde Körper festgeklebt sind.

Zum Zwecke einer späteren mikroskopischen oder chemischen Untersuchung werden die betreffenden Stellen der Kleider, Bettstücke usw. ausgeschnitten. Wäre die Zahl der Flecken an einem solchen Gegenstand eine sehr große, so wird das ganze Stück aufbewahrt. Verdächtige Stellen auf der Oberfläche hölzener Gegenstände werden ausgesägt oder mit einem Holzmeißel entsprechend tief abgehoben, auf Flächen von Stein im Notfall mit einem Steinmeißel abgesprengt.

Alle diese Gegenstände werden, ebenso wie Werkzeuge von Metall, auf welchen näher zu untersuchende Stellen gefunden wurden, jedes für sich in reines glattes Papier gewickelt und mit der nötigen Aufschrift versehen."

In der Regel wird es indes genügen, daß sie ein hierauf gerichtetes Ersuchen des Richters abwarten.

Sie sind verpflichtet, auch über andere, für die Leichenöffnung und das abzugebende Gutachten erhebliche, etwa schon ermittelte Umstände sich von dem Richter Aufschluß zu erbitten.

Mikroskopische Untersuchungen.

§ 11. In allen Fällen, in denen es zur schnellen und sicheren Entscheidung eines zweifelhaften Befundes, z. B. zur Unterscheidung von Blut und von nur blutfarbstoffhaltigen Flüssigkeiten, erforderlich ist, eine mikroskopische Untersuchung vorzunehmen, ist diese sofort bei der Leichenöffnung zu veranstalten.

Wenn die äußeren Umstände dies unmöglich machen, oder schwierige mikroskopische Untersuchungen, z. B. von Gewebsteilen der Leiche, nötig sind, welche sich nicht sofort ausführen lassen, so sind die betreffenden Teile so schnell als möglich einer nachträglichen Untersuchung zu unterwerfen.[1]

In dem *über die Untersuchung* zu erstattenden Bericht ist die Zeit, zu welcher diese nachträgliche Untersuchung vorgenommen wurde, *und die angewandte Untersuchungsmethode* stets genau anzugeben.

Die Leichenöffnung zerfällt in zwei Hauptteile:

A. Aeußere Besichtigung,

B. Innere Besichtigung (Sektion).

A. Aeussere Besichtigung.

§ 12. Bei der äußeren Besichtigung ist die äußere Beschaffenheit des Körpers im allgemeinen und die seiner einzelnen Abschnitte zu untersuchen.

Demgemäß sind, soweit die Besichtigung solches ermöglicht, zu ermitteln und anzugeben:

1. Alter, Geschlecht, Größe,[2] Körperbau[3]), allgemeiner Ernährungszustand[4]), etwa vorhandene krankhafte Veränderungen oder Abnormitäten[5]) (z. B. sog. Fußgeschwüre, Narben, Mäler, Tätowierungen, Ueberzahl oder Mangel an Gliedmaßen),
2. die Zeichen des Todes und diejenigen der etwa schon eingetretenen Verwesung.

Zu diesem Zwecke sind zunächst etwa vorhandene Besudelungen der Leiche mit Blut, Kot, Eiter, Schmutz und dergleichen *zu beschreiben und gegebenen Falles mit der Lupe oder dem Mikroskop zu untersuchen* und darauf durch Abwaschen zu beseitigen. Dann wird die An- oder Abwesenheit der Muskelstarre[6]), die allgemeine Hautfarbe der Leiche[7]) die Art und der Grad der etwaigen Färbungen und Verfärbungen einzelner Teile durch die Ver-

---

[1]) Betreffs der bei Mitnahme von Leichenteilen zu beachtenden Maßnahmen s. Anmerkung 1 auf S. 127.

Behufs Vornahme der biologischen Blutuntersuchung ist das Blut an das Institut für Staatsarzneikunde in Berlin (NW., Hannoversche Straße 6) oder an das hygienische Institut in Greifswald, das Institut für Infektionskrankheiten in Berlin (Nr. 39, Nordufer), das Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M. zu senden (Min.-Erlaß vom 24. Juli bezw. 8. September 1903). Auch in dem gerichtsärztlichen Universitätsinstitute in Königsberg und Breslau wird diese Untersuchung ausgeführt.

[2]) Die Körpergröße wird durch Messung von Scheitel bis zur Fußsohle bei wagerechter Lage der Leiche festgestellt. Betreffs der sonstigen Körpermaße und Länge der einzelnen Knochen usw. s. Anm. zu § 24 Abs. 2.

[3]) Körperbau, ob kräftig, schwächlich, mißgestaltet usw.

[4]) Maßgebend für den allgemeinen Ernährungszustand sind Muskulatur und Fettpolster der Leiche.

[5]) Eine genaue Beschreibung der Abnormitäten ist besonders bei Leichen unbekannter Personen von Wichtigkeit.

[6]) Die Leichenstarre beginnt in der Regel an den Kiefern und geht von da nach abwärts; sie verschwindet in der gleichen Reihenfolge und bleibt demnach am längsten in den Fußgelenken. Ist sie einmal gewaltsam (beim Umkleiden usw.) gelöst, so tritt sie nicht wieder ein.

[7]) Die Hautfarbe ist für gewöhnlich weißgrau, bei Blutverlusten wachsbleich, bei Kachexie schmutzig-fahl und trocken, bei Gelbsucht gelb.

wesung[1]), sowie die Farbe, Art, Lage und Ausdehnung der Totenflecke festgestellt; *die Totenflecke sind einzuschneiden, wo eine Verwechselung mit Blutaustretungen möglich wäre.*[2])

Für die einzelnen Teile ist folgendes festzustellen:

1. Bei Leichen unbekannter[3]) Personen die Farbe und sonstige Beschaffenheit der Haare[4]) (Kopf und Bart), sowie die Farbe der Augen,[5])
2. das Vorhandensein von fremden Gegenständen in den natürlichen Oeffnungen des Kopfes, die Beschaffenheit der Zahnreihen[6]) und die Beschaffenheit und Lage der Zunge.[7])

   Ergiesst sich Flüssigkeit aus Mund oder Nase, so ist deren Farbe und Geruch anzugeben, bei Verdacht einer Vergiftung auch die Reaktion zu prüfen.
3. Demnächst sind zu untersuchen:
   der Hals,[8]) dann die Brust,[9]) der Unterleib,[10]) die Rückenfläche,[11]) der After,[12]) die äußeren Geschlechtsteile[13]) und endlich die Glieder.[14])

---

[1]) Stehenbleiben von Hautfalten und etwa vorhandener Verwesungsgeruch sind ebenfalls festzustellen.

[2]) Die frühere Fassung lautete: die Totenflecke sind einzuschneiden, genau zu untersuchen und zu beschreiben, um eine Verwechselung derselben mit Blutaustretungen zu vermeiden, während jetzt nur bei solchen Totenflecken ein Einschneiden usw. erforderlich ist, bei denen die Möglichkeit einer solchen Verwechselung vorliegt; immerhin sollten Einschnitte in die Totenflecke nicht unterlassen werden. Hellrote Totenflecke findet man bei Kohlenoxyd- und mitunter bei Zyankali-Vergiftung, grau oder bräunlich gefärbte bei Kalichloricumvergiftung.

[3]) S. Anm. 5, S. 129 und nachstehend Anm. 4 u. 5.

[4]) Auch Länge, Dicke und Dichtigkeit der Haare; bei Leichen unbekannter Personen auch die Form der Stirn, der Nase und Ohrmuscheln, bes. die Ohrläppchen.

[5]) Nicht blos die Form der Regenbogenhaut, sondern auch die der Augenbrauen. Bei allen Leichen ist außerdem die Beschaffenheit der Augenbindehaut, des Augapfels und die Weite der Pupillen festzustellen.

[6]) Eine genaue Beurteilung der Zahnreihen (Zahl, Stellung usw. der Zähne) ist besonders bei den Leichen unbekannter Personen erforderlich.

[7]) Ob zwischen oder hinter den Zähnen.

[8]) Am Hals sind besonders die Beweglichkeit, natürliche Hautfalten, Erhängungsmarken, Erwürgungsspuren usw., sowie die Form (lang, schmal oder kurz und dick), Lage und Beschaffenheit des Zungenbeines und Kehlkopfes, der Schilddrüse wie der oberen und unteren Lymphdrüsen zu beachten.

[9]) An der Brust ist zu berücksichtigen: Form und Umfang des Brustkorbes, Weite der Zwischenrippen; bei weiblichen Personen die Beschaffenheit der Milchdrüsen, Brustwarzen (Colostrum), Warzenhöfe (Farbe) usw.

[10]) Am Bauch ist auf Wölbung (ob eingesunken, schlaff, aufgetrieben) zu achten, ferner auf das Vorhandensein von Brüchen, bei weiblichen Personen auf Schwangerschaftsnarben, Pigmentierungen usw.

[11]) Bei der Rückenfläche kommt namentlich der Verlauf der Wirbelsäule (gerade, ausgebogen usw.) in Betracht.

[12]) After, ob offen oder geschlossen, ob unversehrt, ob Kot oder fremde Körper in ihm oder in seiner Umgebung; der Damm ist auf Narben, Feigwarzen usw. zu untersuchen.

[13]) Bei den männlichen äußeren Geschlechtsteilen ist die Beschaffenheit der Vorhaut (ob Eichel bedeckend oder nicht), der Eichel, der Harnröhrenmündung (auf etwaigen Inhalt), des Gliedes und der Hoden (ob im Hodensack usw.) zu ermitteln, bei den weiblichen sind die großen und kleinen Schamlappen, der Kitzler und der Hymen zu beschreiben.

[14]) Die Untersuchung der oberen und unteren Glieder hat sich besonders auf etwa vorhandene Verletzungen, Narben, Beschaffenheit der Knochen und Gelenke zu erstrecken. Betreffs der Untersuchung der Nägel empfiehlt sich die Beachtung der Württembergischen Anweisung, wo es im § 14 heißt: „Die Nägel werden mit der Lupe untersucht, um zu ermitteln, ob ichs nicht unter den ihnen anliegenden Hautfalten größere Fetzen von Ober-

Findet sich an irgend einem Teile eine Verletzung, so ist ihre Gestalt, ihre Lage und Richtung mit Beziehung auf feste Punkte des Körpers, ferner ihre Länge und Breite in Metermaß anzugeben.[1]) Das Sondieren von Trennungen des Zusammenhanges ist bei der äußeren Besichtigung in der Regel zu vermeiden, da sich deren Tiefe bei der weiteren Untersuchung der verletzten Stellen ergibt. Halten die Gerichtsärzte die Einführung der Sonde für erforderlich, so ist dieselbe mit Vorsicht zu bewirken; die Gründe für ihr Verfahren sind im Protokoll (§ 26) besonders zu erwähnen.

Bei Wunden ist ferner die Beschaffenheit ihrer Ränder und deren Umgebung festzustellen. *Die verwundeten Stellen der Haut sollen im unveränderten Teil umschnitten, ihre Umgebung unter Schonung der Hautwunde durch Flachschnitte in einzelne wie die Blätter eines Buches übereinanderliegende Schichten getrennt werden, damit man den Umfang und die Art der Verwundung der Weichteile feststellen kann, ohne das Aussehen der Hauptwunde zu verändern.*[2])

Bei Schusswunden ist besonders auf Pulvereinsprengungen und Versengung von Härchen zu achten und im Zweifelfall eine mikroskopische Untersuchung der Härchen vorzunehmen. Dieses gilt auch von Fällen, in welchen zwischen Verbrühung und Verbrennung durch die Flamme zu unterscheiden ist.

In besonders wichtigen Fällen ist es empfehlenswert, die etwa vorhandenen Verletzungen oder andere bedeutungsvolle Befunde photographisch aufzunehmen oder durch eine Zeichnung wiederzugeben.[3])

Bei Verletzungen und Beschädigungen der Leiche, die unzweifelhaft einen nicht mit dem Tode in Zusammenhang stehenden Ursprung haben, z. B. bei Merkmalen von Rettungsversuchen, Zernagung durch Tiere und dergleichen, genügt eine summarische Beschreibung dieser Befunde.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber einen interessanten Fall von Zwerchfellruptur mit ½ Jahr später anschliessender Pneumonie.

Von Kreisarzt Dr. Tröger in Adelnau.

Der Schlosser G. R. erlitt am 5. September 1898 einen Unfall dadurch, dass er beim Zuschlagen mit einem schweren Hammer plötzlich einen starken Schmerz am vorderen linken Rippenbogen verspürte, der ihn zwang sich hinzusetzen und zunächst eine halbe Stunde in stark vornübergebeugter Stellung zu sitzen. Als ich den R. kurze Zeit darauf sah, lag er zu Bett mit Angstschweiss auf der Stirne. Er machte den Eindruck eines schwerkranken Mannes; jede Bewegung mied er auf das peinlichste, da sie ihm Schmerzen verursachte. Die objektive Untersuchung ergab zunächst als einzigen Befund das Fehlen des ersten Herztones an der Herzspitze und an seiner Stelle ein lautes metallisches Geräusch, wie wenn eine grössere Blase platzt. Dieses Geräusch war so laut, dass man es noch in etwa 1 m

---

haut, Blut, Haare, Zeugfasern, abgerissene Teile von Pflanzen, Erde oder dergleichen finden. Etwaige Funde sind sofort mit dem Mikroskop zu untersuchen oder für eine spätere Prüfung sorgfältig aufzubewahren.

[1]) Findet sich eine Verletzung an behaarten Teilen des Körpers, besonders am Kopf, so sind vorher die Haare dicht über der Haut abzuschneiden oder abzurasieren.

[2]) Entspricht der Württembergischen Anweisung.

[3]) Dies gilt namentlich dann, wenn die Beschreibung von Verletzungen schwierig ist und kein anschauliches Bild gibt, z. B. wenn mehrere Verletzungen in verschiedenen Richtungen auf einen verhältnismäßig kleinen Raum vorhanden sind usw.

Entfernung vom Bette hörte. Das schwere Krankheitsbild und das auffallende Geräusch in der Herzgegend, für das ich mir bei der ersten Untersuchung eine Erklärung nicht geben konnte, veranlassten mich, am folgenden Tage einen Kollegen hinzuzuziehen. Das Geräusch bestand noch unverändert fort und das Krankheitsbild war dasselbe wie am Tage vorher. Der Kollege glaubte, dass eine Mitralklappe abgerissen sei. Dieser Diagnose konnte ich nicht beitreten, einmal mit Rücksicht auf das Geräusch in Klangfarbe und Intensität, zum andern mit Rücksicht auf die grosse Schmerzhaftigkeit in der vorderen linken Brusthälfte. Nach eingehendster Abwägung aller in Betracht kommenden Verhältnisse kam ich zu der Diagnose, dass es sich um einen Riss im Zwerchfell handeln müsse, in den sich ein Stück des Magens eingeklemmt habe, welches seinerseits das metallische Geräuch verursache. (Mit derselben Diagnose ist der Kranke einige Zeit darauf in der Hallenser Klinik den Studenten vorgestellt worden.) Patient blieb zunächst 5 Wochen bettlägerig, das Geräusch verlor sich allmählich, doch konnte er es noch monatelang willkürlich durch eine bestimmte Körperhaltung im Liegen und auch im Bücken erzeugen.

Etwas über 5 Monate später nahm R. die Arbeit wieder auf, obwohl er sich noch nicht dazu kräftig und schmerzfrei genug fühlte. Er hat dann unter starken Schmerzen in der linken Seite etwa 14 Tage gearbeitet. Jetzt erkrankte er und zwar genau am Sitze der erlittenen Verletzung in der linken Brustseite, an einer typischen kruppösen Pneumonie, die auch auf den rechten Unterlappen am vierten Krankheitstage überging. Bei dieser Sachlage war es für mich fraglos, dass die Pneumonie mit dem Unfall am 5. September 1898 in ursächlichem Zusammenhang stand. Die Genossenschaft lehnte jedoch auf Grund des Gutachtens ihres Vertrauensarztes jede Entschädigungspflicht ab, weil die Lungenentzündung in keinem ursächlichen Verhältnisse mit dem Unfall stände. In einem Gutachten an das Schiedsgericht führte ich damals aus:

„Es ist möglich, daß Verwachsungen zwischen linker, unterer Lunge und Zwerchfell bestehen, oder ein Teil der Lunge von Zwerchfell umschlossen ist. Wenn nun R. genötigt ist, als Schlosser zu arbeiten, so muß er unwillkürlich die Lunge und das Zwerchfell mehr in Anspruch nehmen, d. h. in diesem Falle die Lunge, die noch nicht als normal wieder zu bezeichnen war, von neuem schädigen. Bricht daher in einer solchen noch nicht ausgeheilten Lungenpartie, die täglich neuen Schädigungen ausgesetzt wird, eine Lungenentzündung aus, so ist entschieden ein ursächlicher Zusammenhang zwischen diesen Schädigungen und der Lungenentzündung nicht nur nicht abzustreiten, sondern es scheint fast geboten, denselben anzunehmen.“

Der Entscheid des Schiedgerichts vom 17. Oktober 1899 lautete:

„Nach dem Gutachten des Sachverständigen (R. wurde im Termin von einem Leipziger Arzte untersucht) hat das Schiedsgericht nun zwar für erwiesen angesehen, daß die im März 1899 zum Ausbruch gekommene Lungenentzündung Berufsklägers eine Folge des am 5. September 1898 erlittenen Betriebsunfalles nicht ist. Wenn aber der Sachverständige es für durchaus glaublich hält, daß Berufskläger bei schwerer Arbeit noch jetzt Folgen des Unfalles spürt, da die erlittene Verletzung eine derartig schwere gewesen ist

daß eine Beseitigung der Unfallfolgen am Tage des Aufhörens der Vollrente — 9. Februar 1899 — vermutlich noch nicht eingetreten gewesen ist, so hat das Schiedsgericht die Absprechung jeder weiteren Rente — es bewilligte ihm 25 % der Vollrente — nach diesem Zeitpunkte nicht für gerechtfertigt befunden. Vielmehr ist dasselbe dem Gutachten des Sachverständigen auch darin beigetreten, daß bei dem Berufskläger infolge der schweren Lungenentzündung noch jetzt ein solcher Schwächezustand besteht, daß derselbe schädigend auf die Erwerbsfähigkeit derselben einwirkt, und dieser Zustand der Dinge die noch vorhandenen Unfallsfolgen zu schwereren macht, als sie es ohne die Lungenentzündung wären."

Bei diesem Urteil beruhigte sich R. auf mein Anraten nicht. Das Reichsversicherungsamt entschied am 23. Febr. 1900:

„Bezüglich des ursächlichen Zusammenhangs zwischen dem Unfall vom 5. September 1898 und der am 1. März 1899 in die Erscheinung getretenen Lungenentzündung des Klägers gehen die ärztlichen Gutachten auseinander. Während Dr. T. in seinem Gutachten vom 16. Mai und 16. November 1899 den Zusammenhang annimmt, der Prof. Dr. H. in L. in dem Gutachten vom vom 26. Juli 1899 ihn für sehr wohl möglich hält, tritt Dr. P. in seinen wiederholten gutachtlichen Aeusserungen vom 22. Juni, 10. Juli und 28. August 1899 einer solchen Schlußfolgerung bestimmt entgegen; auch der vom Schiedsgericht am 17. Oktober 1899 vernommene Dr. W. hält die Lungenentzündung keineswegs für eine Folge des Unfalles.

Einen unmittelbaren ursächlichen Zusammenhang zwischen dem Unfall und der Lungenentzündung des Klägers hat das Rekursgericht mit Rücksicht auf die widersprechenden ärztlichen Gutachten nicht angenommen. Dagegen erschien auf Grund der Gutachten des Dr. W. und Dr. T. die Annahme ausreichend begründet, daß die Unfallsfolgen bei dem Eintritt der Lungenentzündung noch nicht völlig beseitigt waren, und daß der durch die Unfallsfolgen erheblich geschwächte Körper des Klägers für die damals in Z. endemisch auftretende Lungenentzündung (wovon mir jedoch absolut nichts bekannt war und auch nichts hatte in Erfahrung gebracht werden können) besonders ungünstig prädisponiert war. Infolgedessen ist die Lungenentzündung bei dem Kläger sehr schwer aufgetreten usw."

Meinem Vorschlag, dem R. vom 1. März 1899 bis Ende Oktober die Vollrente und von da ab 50 % der Vollrente zu gewähren, schloss sich das R.-V.-A. an.

Hiermit war jedoch der Fall noch nicht abgeschlossen; denn R. erkrankte zum dritten Male bettlägerig vom 19. April bis 31. Mai 1900. Ich konstatierte damals in der vorderen Axillarlinie in der Höhe der 7. Rippe in etwa 5 Markstückgrösse eine Pleuritis sicca. Der Vertrauensarzt der Berufsgenossenschaft hatte eine „Erkältungskrankheit" festgestellt; mit Rücksicht hierauf lehnte die Berufsgenossenschaft eine Entschädigung ab. Das Schiedsgericht in M. erkannte jedoch auf Grund einer ärztlichen Untersuchung durch Dr. S. an, dass die Krankheit mit dem Unfall vom 5. September 1898 in ursächlichem Zusammenhang stehe und dass dem Verletzten nach wie vor 50 % Rente zu gewähren seien. Diese Rente wurde ihm am 1. Oktober 1901 wieder entzogen, da er angeblich geheilt sein sollte. Die hiergegen eingelegte Berufung wurde vom Schiedsgericht in M. am 22. März 1902 als unbegründet zurückgewiesen. Das Urteil stützte sich auf ein Gutachten des Dr. P., während ich in meinem Gutachten zu dem Urteil gekommen war, dass R. mit Rücksicht auf die eng lokalisierte Pleuritis sicca noch um 20 % in seiner Erwerbsfähigkeit beschränkt sei.

Am 4. Februar 1903 entschied das R.-V.-A. auf Grund eines

erneut von mir eingeforderten Gutachtens und eines Obergutachtens der Hallenser Klinik, in der eine 18 tägige Beobachtung des R. stattgefunden hatte, dass R. mit Rücksicht auf seine beschriebene lokalisierte Pleuritis sicca zu 25 % als erwerbsunfähig zu erachten sei. Ich kann noch mitteilen, dass R. noch heute ab und zu von stärkeren Schmerzen in der linken Brustseite befallen wird.

Aus alten medizinalpolizeilichen Schriften.

Von Oberstabsarzt Dr. **Neumann**-Bromberg.

In unserer an hygienischen Errungenschaften, an sanitätspolizeilichen Gesetzen und Verordnungen so reichen Zeit scheint es von Interesse, diese scheinbar ganz modernen Bestrebungen mit denen einer früheren Periode zu vergleichen. Vor mir liegen die Bände eines für die damalige Zeit wahrscheinlich sehr wichtigen Werkes: „Die Königlich Preussische Medizinal-Verfassung oder vollständige Darstellung aller, das Medizinalwesen und die medizinische Polizei in den Königlich preussischen Staaten betreffenden Gesetze, Verordnungen und Einrichtungen von Augustin, Königlicher Regierungs- und Medizinalrat usw.“, das die Jahre 1818—1835 umfasst. Ob und wie das Werk fortgesetzt worden ist, habe ich nicht ermitteln können. Wenn auch der Umfang des ersten Jahresbandes nur 1300 Seiten mittleren Formates umfasst — die Anordnung des Stoffes ist alphabetisch — und naturgemäss klein erscheint im Vergleich zu der Fülle der Literatur der heutigen Zeit, so finden sich doch eine Menge von Analogien zur Jetztzeit von interessanter Art, von denen ich einige mitteilen möchte, ausgehend von dem Gedanken, dass der Sinn für die geschichtliche Entwickelung des Medizinalwesens zu erwecken und zu befördern ist, wenn auch unsere gegenwärtige schnelllebige Zeit anscheinend wenig Zeit dazu hat. Die Schrift beweist, wie der alte Ben-Akiba Recht hat, wenn er sagt: „Alles schon dagewesen“; wie aber anderseits so manche gegenwärtige Einrichtung lediglich in historischem Licht verstanden und gewertet werden kann. Das Werk Augustins, das erste seiner Art, fällt in die Zeit, in der das Medizinalwesen vom Ministerium des Innern zu dem der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten übertrat. Ich gebe einige Notizen aus dem Werk wie folgt:

Die Instruktion über die wissenschaftliche Deputation wird eingehend mitgeteilt.

Das erste Obduktionsregulativ rührt 1744 von Buddeus her, welches durch die Kriminalordnung von 1805 ergänzt wurde.

Eine langatmige Verfügung ergeht sich über die meteorologischen Beobachtungen der Physiker, d. h. der Medizinalbeamten.

Vor dem Erscheinen der Amtsblätter hatte der Kreis- und Stadtphysikus die Verfügungen der Medizinalbehörden den Medizinalpersonen durch Zirkularien bekannt zu machen.

Die Approbation eines praktischen Arztes kostete damals 7 Thaler 11 Groschen 6 Pf., eines Geburtshelfers 3 Thaler 12 Groschen, eines Zahnarztes 3 Thaler 22 Groschen.

Jüdische Aerzte durften erst Praxis treiben, nachdem sie das Staats-

bürgerrecht erlangt hatten; ihnen das Apothekerrecht zu überlassen wird nicht für ratsam gehalten.

Es wird die Frage aufgeworfen, ob der Arzt befugt sei, neue Versuche bei seinen Kranken anzustellen. Er darf keine neuen Versuche machen, auch wenn der Kranke einwilligt; hält der Arzt den Versuch indes für nützlich, so solle er bei der oberen Medizinalbehörde anfragen — und habe „deren Autorisation" abzuwarten.

Den „thierischen Magnetismus" zu verordnen, wird nur approbierten Aerzten gestattet; diese hatten über magnetische Kuren zu berichten.

Ueber Kontrakte mit Armenärzten finden sich Verordnungen.

Den Chirurgen wird neu eingeschärft, was schon 1736 verboten war, Aderlassen zur Unzeit und bei heftigem hitzigen Fieber ohne Anraten eines Arztes nicht zu unternehmen.

Ein Antrag, daß die Personen, welche das Beschneiden der Judenkinder vornehmen, vom Kreisphysikus zu prüfen seien, blieb unberücksichtigt.

Vor den „Afterärzten" als Kurpfuschern wird gewarnt. Die Definition der Kurpfuscherei ist nicht ohne Interesse: „Pfuscherei, ärztliche, so heißt es, ist jede von dazu nicht authorisierten Personen unternommene Cur. Wer eine solche unternimmt, begeht eine unerlaubte Handlung." Das wären passende einleitende Worte für ein Kurpfuschereiverbot der Zukunft!

Ueber das Hebammenwesen finden sich allerhand Belehrungen, sowie ein Auszug aus Hagens Hebammen-Katechismus von 1768, dem ersten Lehrbuch für Hebammen. Hebammenrepitorien werden 1816 eingerichtet.

Vor Winkelhebammen wird gewarnt, unehelich Geschwängerte sollen Gebärhäuser aufsuchen. Die Einrichtung derselben wird eingehend, ebenso die Verpflegung beschrieben; diese wird verlockend geschildert; eine Notiz heißt: „Auch wird nachmittags Kaffee gegeben."

Die Zuziehung von Wickelfrauen bei Entbindungen seitens der Aerzte, anstatt der konzessionierten Hebammen wird verboten; nur die Hebamme darf nach der Entbindung eine Wickelfrau annehmen.

Mitgeteilt wird eine Belehrung des Publikums über die Augenentzündung Neugeborener, was man heute „Merkblatt" nennt.

Pestordnungen werden ausführlich mitgeteilt; Betten von Pestkranken sollen verbrannt werden.

Verordnungen gegen die Blattern und über Schutzpockenimpfung nehmen naturgemäß einen breiten Raum ein. Das Oberkollegium hatte schon 1796 eine Belehrung herausgegeben, wie der Landmann sich bei grassierenden Pocken und Scharlachfieber zu verhalten habe.

Auf die Verschleppung ansteckender Krankheiten durch „Krüppelführer" wird aufmerksam gemacht.

Ein „Typhusmerkblatt" hatte das Oberkollegium schon 1772 erlassen: „Anweisung, auf was Art der Landmann bei gegenwärtig sich äußernden hitzigen Fiebern in Ermangelung eines geschickten und erfahrenen Medici sich selbst behandeln könne."

Ueber die „häutige Bräune" wird eine Belehrung der Clever Regierung veröffentlicht; über die Influenza eine solche der Regierung in Marienwerder.

Die Cholera von 1831 und das ihrem Auftreten entsprossene Regulativ von 1835 zeitigte eine große Reihe von Verfügungen, die Augustin ausführlich mitteilt und erläutert.

An dieses Regulativ wird eine Belehrung über die Schwindsucht geknüpft, wiederum eine Vorgängerin des modernen Tuberkulosemerkblattes; ebenso über Weichselzopf und feuchte Wohnungen.

Ueber die Desinfektion ergehen auf Grund des Regulativs von 1835 lange Verordnungen.

Ueber die venerischen Krankheiten werden Belehrungen gegeben.

Vor der Verlockung „einfältiger Mädchen" aus kleinen Städten nach Berliner Bordells wird schon 1792 gewarnt. Für Lohn Hurerei treibende Dirnen halten, war nur mit polizeilicher Erlaubnis gestattet.

Unter den Titel Volksschriften erwähnt Augustin eine Reihe Belehrungen über die Verhütung und diätetische Behandlung der wichtigsten Krankheiten, nachdem schon 1788 die Kirchenpatrone durch die Land-

räte zum Ankauf des Beckerschen Not- und Hilfsbüchleins aufgefordert waren. Wir haben hier anscheinend den offiziellen Anfang der populären medizinischen Literatur vor uns.

Der Vorgänger des „Pilzbüchleins" des Kaiserlichen Gesundheitsamtes bildet das 1801 an die Schulen verteilte Mayersche Giftpflanzenbuch.

Die Veröffentlichung der Belehrungen geschah offiziell durch die Zeitungen.

Gegen die kontagiöse Augenentzündung wird Mercurius praecipitatus albus empfohlen und zwar, was modernen Gepflogenheiten ceteris paribus entspricht, von der Militär- und Zivil-Medizinalverwaltung gleichzeitig.

Die Regierung zu Posen erläßt 1819 ein Publikandum über den nachteiligen Einfluß des Milzbrandgiftes auf die Gesundheit der Menschen.

Ueber Vergiftung durch Blut- und Leberwürste ergeht eine langatmige Verfügung über die „bisher unbekannte, unabsichtliche Vergiftung". Eine Reihe von Regierungsverfügungen ergehen sich gegen das Wurstgift. Gegen das Käsegift und seine Wirkung richtet sich eine Verfügung der Regierung zu Minden.

Das Collegium medicum kaufte 1799 dem Apotheker Matthieu ein Bandwurmmittel ab, bestehend aus Filix und Zittwer.

Vor dem Aufbrechen der Daumen bei Epilepsie wird gewarnt.

Es wird angeraten, von Blitz getroffene Scheintote in Erdbäder zu legen. Zeigt sich, so heißt es wörtlich, „nach drei Stunden im Erdbad keine Spur des Lebens, so war der Unglückliche wahrscheinlich allzu heftig vom Blitze getroffen und gleich anfänglich getötet." !!!

Gegen die Krätze wird offiziell Sulphur und Veratrum empfohlen. Die Bürgermeister werden angewiesen, die Krätzkranken auszumitteln.

Wider den Hundebiß wird der Maiwurm offiziell empfohlen.

Ueber den Vagitus uterinus stellt die Wissenschaftliche Deputation 1816 ein Urteil aus.

Ueber die Verhütung von Nabelbrüchen ergeht 1828 ein Verordnung der Regierung in Minden.

Für Rettung aus Todesgefahr ergehen lange Edikte.

Die Totenschau war in einigen Städten obligatorisch. Augustin bemerkt, daß die allgemeine Verbreitung dieser nützlichen Anordnung beabsichtigt wird. Leider ist sie bis heute noch nicht allgemein gesetzlich.

Eine Belehrung betrifft das Baden in Flüssen und die Behandlung Ertrunkener. Für die Schwimmschule zu Cöln am Rhein wird eine Instruktion erlassen.

Ueber die Gefahren des Kohlendunstes erläßt die Regierung in Potsdam wiederholte Belehrungen.

Der Unterrichtsplan der Gedickeschen Krankenwärterschule in Berlin wird ausführlich dargestellt.

In Königsberg wird 1862 ein orthopädisches Institut errichtet, welches offiziell empfohlen wird.

Ueber Schulgesundheitspflege ergeht 1835 eine Zirkularverfügung der Regierung in Trier, die einen durchaus modernen Charakter zeigt.

Vor dem Genuß unreifer Kartoffeln wird gewarnt, ebenso vor dem kohlensauren Gas in Gärkellern.

Wer Bier verfälscht, soll für jede Tonne 9 Thaler Strafe zahlen; der Denunziant erhielt davon 3 Thaler mit Verschweigung seines Namens.

Eine Verordnung von 1817 warnt vor fehlerhafter Brotbereitung.

Betreffs Schlachthäuser erging schon 1766 eine Verfügung, die durchaus modern klingt. Bezüglich der Fleischschau heißt es: „In Berlin muß jedes Stück Rindvieh vor dem Schlachten besichtigt werden." Es folgt eine lange Belehrung über die Franzosenkrankheit beim Rindvieh. Vor der Schlampefütterung des Rindviehs wird 1835 gewarnt.

Die Regierung zu Liegnitz empfiehlt eine vom Töpfer Altmann zu Bunzlau erfundene Glasurmischung für Topfgeschirre, welche weniger Bleigätte enthält, als bisher nötig war. Die Regierung fordert hierbei die Töpfer auf, eine Mischung zu finden, die noch weniger Bleiglätte als die Altmannsche enthält, also sicherer, wie es wörtlich heißt, „jeden Nachteil für die Gesundheit ausschließt."

Der Hauptwert wird auf die „Reinlichkeitspolizei“ gelegt.

Die Regierung in Königsberg erläßt eine Verfügung über die Reinlichkeit in den Gasthöfen, die durchaus modern klingt.

Schweineställe, Kloaken, Dünger- und Lohgruben müssen wenigstens 3 Fuß von den benachbarten Gebäuden, Scheuern entfernt bleiben; auch müssen sie von Grund aus aufgemauert sein.

Beim Arsenik erwähnt Augustin die Ministerialreskripte über Verpackung und Versendung desselben.

Die Regierung zu Magdeburg verbietet 1823, Eau de Cologne als Arzneimittel anzupreisen.

Ueber Geheimmittel finden sich eine Reihe verbietender Verordnungen, z. B. des Karras und Ronatschen Geheimmittels gegen den Hundebiß; Verbot des holländischen Gesundheitsbieres, die uns nach Analogie gegenwärtiger Warnungen ganz modern anmuten. Auch vor den Gesundheitsbittern wird gewarnt, tout comme chex nous.

Die Regierung zu Bromberg empfiehlt 1824 die Methode des Zollbeamten Hellmund gegen den Krebs, bestehend in der Applikation von Arsenik, Sanguis draconis und Cinabaris, Perubalsam und Kosmisches Pulver.

Die wichtigen Neuerungen auf medizinischem Gebiet scheinen damals offiziell empfohlen worden zu sein; so empfiehlt die Regierung zu Minden 1831 den Gebrauch der Baumwolle anstatt der Charpie, auf welche, wie die Bekanntmachung sagt, Hofrat Dr. Faust in dem Bückeburgischen Landesanzeiger aufmerksam macht. Dieselbe Regierung empfiehlt 1829, Chlorkalk eingeatmet als Wiederbelebungsmittel und belegt diese Empfehlung mit einer ausführlichen Krankheitsgeschichte.

Ueber Luftreinigung finden sich mehrere Reskripte.

Müllersche Fiebertropfen werden als Geheimmittel gebrandmarkt. Ueber den Blutegelhandel, auf dessen Hebung Prämien gesetzt waren, erlassen verschiedene Regierung Verordnungen.

Die kurze etwas aphoristische Auslese aus den alten Schriften zeigt, wie eingehend schon damals die Warnungen und Belehrungen der vorgesetzten Behörden waren, wie sie mannigfache Analogien und Anklänge an das Gebrauchtum der Jetztzeit zeigen und zu einem immerhin interessanten Vergleich auffordern.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Zur Begutachtung Unfallverletzter. Von Geh. Med.-Rat Dr. L. Becker. Aerztl. Sachverst.-Ztg.; 1904, Nr. 24.

Alle fachmännischen Gutachten, im Bauwesen, in chemischen Fragen, in der Maschinenkunde, in Handelssachen, auch in tierärztlichen Streitfragen, können auf ein allgemein festgestelltes tatsächliches Material fußen. Bei der Begutachtung eines Unfallverletzten kommt jedoch ein begutachtendes Moment, die Glaubwürdigkeit der Angaben des Untersuchten, in Frage und muß bejaht oder verneint werden. Bei der Beantwortung dieser Frage, speziell bei mangelndem objektiven Befund, tritt der Arzt gewissermaßen aus der Stelle eines Sachverständigen heraus und wird Richter. Nach Autors Erachten muß von jedem Arzte, welcher einen Verletzten für einen Simulanten erklärt, verlangt werden, daß er sein Urteil begründet. Simulation und Täuschung sollte nur dann angenommen werden, wenn die vorgebrachten Beschwerden einem positiven Befunde direkt widersprechen oder in direktem Widerspruch stehen mit der allgemeinen ärztlichen Erfahrung über die Folgen der geschehenen Verletzung.

Ueber den ursächlichen Zusammenhang einer Krankheit und einen voraufgegangenen Unfall faßt Becker seine Erfahrungen in den Satz zusammen: „Wenn wir nun bei den traumatischen Krankheiten nach Art der Verletzung, nach dem zeitlichen Verlaufe, nach der Lokalisation und sonstigen Begleiterscheinungen schließen müssen, daß gewisse wesentliche Bedingungen zur

Entwicklung des resultierenden Krankheitszustandes dadurch gegeben werden so müssen wir die Ursächlichkeit bejahen, auch wenn für unser fachmännisches Verständnis noch manches fehlt."

Der Begriff der „Entstehung" einer Krankheit, über die wir richterlicherseits gefragt werden können, interpretiert Becker dahin, daß Entstehung und Entwicklung als gleichbedeutend anzusehen sind, und daß in diesem Sinne die richterliche Frage zu beantworten ist. Tun wir dies, so dienen wir in sachgemäßer Weise den praktischen Zwecken, welche die soziale Gesetzgebung von uns fordert. Die Begriffe „Entstehung" und „Entwicklung" können wir umsomehr als gleichbedeutend ansehen, als nach der Rechtsprechung des R.-V.-A. ausdrücklich die Verschlimmerung eines schon bestehenden Leidens durch einen Unfall in bezug auf die Entschädigungspflicht der Entstehung desselben gleich zu achten ist.

Becker schließt mit den Worten: „Da es sich aber bei der Begutachtung Unfallverletzter um unsere Mitwirkung bei einem sozialen Fürsorgegesetz handelt, so kann es für einen humanen Arzt keinem Zweifel unterliegen, daß er sich nie durch doktrinäre Befangenheit, noch durch schroffe Voreingenommenheit, noch ungerechtfertigtes Mißtrauen in seinem Urteil beeinflussen lassen darf, sondern unter gewissenhafter Abwägung aller Umstände, auch derjenigen, welche außerhalb der engeren Fachwissenschaft liegen, zu einem unparteiischen Gutachten kommen muß."

Dr. Tröger-Adelnau.

Ueber Unfallbegutachtung bei zweifelhafter Sachlage. Von Prof. Dr. R. Stern in Breslau. Aerztl. Sachverst.-Ztg.; 1905, Nr. 1.

Die Entscheidung über den ursächlichen Zusammenhang zwischen Unfällen und inneren Krankheiten ist für den Arzt in der Unfallbegutachtung die schwierigste. Hier kommen nicht selten Fälle zur Begutachtung, in denen die Sachlage zweifelhaft, die Entscheidung schwierig oder unmöglich ist. Die Gründe hierfür liegen 1) in der ungenügenden Feststellung des Tatbestandes, 2) in dem anscheinenden Fehlen einer Kontinuität zwischen Unfall und Entwicklung der Krankheit, 3) in den Mängeln unserer gegenwärtigen Kenntnisse über die Bedeutung des Traumas für die Entstehung von Krankheiten. Bei etwaigem Fehlen der Kontinuität zwischen Unfall und Krankheit müssen die Aerzte sich die Frage vorlegen, ob das „freie Intervall" zwischen dem Trauma und den ersten Krankheitssymptomen mit unseren sonstigen ärztlichen Erfahrungen vereinbar ist, ob wir trotz dieses Intervalls es für wahrscheinlich halten dürfen, daß der Unfall eine Wirkung auf die Entwicklung der Krankheit gehabt hat. Eine sichere Entscheidung ist in derartigen Fällen meist nicht möglich, außer wenn eine Operation oder die Obduktion den Zusammenhang erweist. Zu Punkt 3 plaidiert dann Stern für ein öfteres „non liquet". Dies geschieht bis jetzt in der Unfallbegutachtung sehr selten. Der Arzt soll weder Behörden und Patienten zuliebe ein bestimmtes Urteil abgeben, sondern er muß stets auf dem Boden der Tatsachen bleiben; er darf nicht unsichere Behauptungen mit dem Scheine der Sicherheit vortragen.

Dr. Tröger-Adelnau.

Neue Vorschläge für die Feststellung des Grades der Erwerbsunfähigkeit. Von Hans Seelmann, stellvertretender Magistratskommissar für die Invalidenversicherung zu Königsberg i. Pr. Archiv für soziale Medizin und Hygiene; I. Bd., 1. Heft.

In dem im Verlage von F. C. W. Vogel neu erscheinenden Archiv (neue Folge der Monatsschrift für soziale Medizin), herausgegeben von Dr. Fürst und Dr. Jaffé-Hamburg, bespricht Verfasser die heutige Art der Begutachtung von Anwärtern auf Invaliden- und Unfallrente. Diese Materie ist gerade in der jüngsten Zeit Gegenstand vieler Erörterungen gewesen, die auch zur Formulierung neuer Vorschläge seitens einiger auf dem einschlägigen Gebiete erfahrenen Autoren geführt haben. Theoretisch ist das Verfahren so geregelt, daß der Arzt nur den Krankheitsbefund feststellen soll, während die Rentenfestsetzungsinstanzen auf Grund des vorgefundenen Befundes den Grad der Erwerbsfähigkeit feststellen sollen. In der Praxis wird davon abgewichen, weil der Arzt zugleich abschätzen soll, um wieviel Prozent der Versicherte

in seiner Erwerbsfähigkeit beeinträchtigt ist. Nach Verfasser ist aber der Arzt zu einer richtigen Schätzung gar nicht imstande, weil dazu nicht lediglich medizinische Kenntnisse gehören, sondern auch eine gewisse juristische Schulung, Kenntnisse über die Lage des Arbeitsmarktes, die Verrichtungen in den einzelnen Berufen usw. Um in einer Rentensache ein zutreffendes Urteil abzugeben, gehören hiernach immer zwei, der Arzt und der Laie. Soll ein gedeihliches Zusammenwirken stattfinden, so müssen beide örtlich und zeitlich zusammenarbeiten. Bei der heutigen Art der Beurteilung kann dies nur bei der unteren Verwaltungsbehörde stattfinden, welcher leider nur die Begutachtung der Rentenanträge, nicht aber die Entscheidung über dieselben obliegt. Man hat nun die Forderung aufgestellt, daß diejenigen Aerzte, welche sich mit der Begutachtung von Erwerbsfähigkeit beschäftigen, sich die nötigen Kenntnisse auf diesem Gebiete der Verwaltung aneignen. Da dies nach Verfassers Ansicht kaum verlangt werden kann, so muß man umgekehrt von der Rentenfestsetzungsinstanz verlangen, daß sie sich durch Selbststudium soviel Kenntnisse aneignet, daß sie beurteilen kann, wie die vom Arzte festgestellten krankhaften Veränderungen auf die Leistungsfähigkeit einwirken, welche Beschwerden die Krankheit verursacht usw. Verfasser bedauert es daher, daß es nicht ein von einem Arzt geschriebenes, für Nichtmediziner berechnetes Handbuch gibt, in welchem für die gewöhnlichsten und häufigsten Krankheiten die nötige Aufklärung gegeben wird. Mit Recht ist dem Verfasser schon von ärztlicher Seite erwidert worden, daß es nicht möglich sei, über all diese Fragen dem Laien die notwenige Belehrung zu geben. Dieses Selbststudium genügt dem Verfasser allerdings auch nicht, sondern er wünscht eine Abänderung des ganzen heutigen Systems und formuliert seine Wünsche in folgenden Sätzen:

1. Die erstinstanzliche Entscheidung über den Rentenanspruch muß den Versicherungsanstalten und Berufsgenossenschaften abgenommen und in die Hand der lokalen Behörden gelegt werden, die über ihn nach mündlicher Verhandlung unter Zuziehung des Rentenbewerbers entscheiden.

2. Als lokale Behörden sollen nicht die unteren Verwaltungsbehörden fungieren, sondern es sind für diese Zwecke besondere Dienststellen einzurichten.

3. Von den Beamten dieser neuen sozialen Lokalbehörden ist eine besondere, für ihre Dienstzwecke zugeschnittene Vorbildung zu fordern.

Was die letztere Forderung betrifft, schlägt Verfasser vor, daß die betreffenden Beamten zunächst ein juristisches und staatswissenschaftliches Studium, insbesondere der sozialpolitischen Gesetze zu absolvieren hätten. Daneben sollte ein medizinisches Studium stattfinden, natürlich nicht dasselbe wie das für die Fachmediziner übliche; es wäre insbesondere zu treiben Anatomie und die Lehre von den Beschwerden, welche die einzelnen Krankheiten machen, letztere vielleicht in Verbindung mit der pathologischen Anatomie. Dadurch sollten die Verwaltungsbeamten befähigt werden, die ärztlichen Gutachten zu verstehen und Schlüsse aus ihnen zu ziehen. Die Kompetenzen dieser sozialen Lokalbehörden könnten dahin erweitert werden, daß ihnen die Durchführung der sämtlichen sozialen Gesetze übertragen wird.

Ob diese Vorschläge praktisch durchführbar sind, erscheint uns zweifelhaft: wir wollen außerdem hervorheben, daß bei dem heutigen Verfahren vielfach Verbesserungen möglich sind, z. B. müßte bei jeder Beurteilung eines Rentenbewerbers durch den Arzt nicht nur die Frage nach dem Prozentsatze zu beantworten sein, sondern auch eine Begründung hierfür verlangt werden. Auch können wir nicht einsehen, weshalb es den ärztlichen Gutachtern, welche sich viel mit der Abschätzung der Erwerbsfähigkeit beschäftigen (ich denke hierbei besonders an die beamteten Aerzte), unmöglich sein sollte, sich die nötigen sozialen Kenntnisse anzueignen, besonders wenn sich die Rentenbewerber vorwiegend aus einem bestimmten Stande (Landwirtschafts-, Fabrikarbeiter) rekrutieren. Dr. Israel-Fischhausen.

Ueber den Begriff und die Möglichkeit des Nachweises der „wesentlichen Veränderung“ bei Unfallhysterikern Von Prof. Dr. Windscheid. Aerztl. Sachverst.-Ztg.; 1904, Nr. 24.

Der § 88, Abs. 1 des G.-U.-V.-G. sagt: „Tritt in den Verhältnissen, welche für die Festsetzung der Entschädigung maßgebend gewesen sind, eine wesentliche Veränderung ein, so kann eine anderweite Feststellung erfolgen.

Windscheid beschäftigt sich nun allein mit dem Nachweis der Besserung durch die Berufsgenossenschaft, da er der weitaus richtigere ist. Der Nachweis der Verschlimmerung, der vom Verletzten zu führen ist, erfolgt übrigens nach denselben Grundsätzen. Nach prinzipieller Bejahung der Frage, ob denn eine Unfallhysterie überhaupt einer Besserung fähig sei, wird ausgeführt, daß der Weg zum Nachweise der Besserung gangbar sei mit Hilfe a) des Arztes, b) des Vertrauensmannes, c) anderweitiger Erörterungen.

Erforderlich ist, 1) daß die Begutachtung des einzelnen Falles in einer Hand bleibt, 2) daß eine ständige Kontrolle des Unfallhysterikers durch erneute, in regelmäßigen, nicht zu großen Zwischenräumen, deren Größe von Fall zu Fall festzusetzen ist, vorzunehmende ärztliche Untersuchungen und Begutachtung stattfindet. Diese Untersuchungen finden am zweckmäßigsten in klinischen Instituten statt.

Wissenschaftliche, objektive Zeichen der Hysterie und somit auch der Unfallhysterie sind die hysterogenen Zonen-Ovarie, Kostalgie, Femoralgie, die Reflexstörungen — Erhöhung der Patellarreflexe, Aufhebung oder Herabsetzung der Konjunktivalreflexe und des Gaumenreflexes —, Störungen der Sensibilität — Hemihyp- und Anaesthesien, manschettenförmige Anaesthesien —, Einengung des Gesichtsfeldes, funktionelle Störungen der Sinnesorgane, das Rombergsche, das Rosenbachsche Phänomen, die Klopfempfindlichkeit des Schädels, die Druckempfindlichkeit der Orbitalnerven, der Tremor der Zunge und der Extremitäten, die erhöhte Herztätigkeit, die nicht in ihrem Verhältnis zu ihrem Umfange stehende Kraft der Extremitätenmuskulatur, die Dermographie — um nur die hauptsächlichsten Symptome aufzuzählen.

Die subjektiven Empfindungen der Patienten wird der Gutachter genauestens registrieren; er wird ihnen jedoch bei der Frage der Besserung keinen Wert beilegen, sondern nur überlegen, inwieweit die Intensität der subjektiven Empfindungen sich mit den objektiven Erscheinungen vereinbaren läßt bezw. welche Veränderungen hierin gegen früher eingetreten sind. Bei der arbeitenden Klasse wird man auf Veränderung des körperlichen Zustandes durch besseres Aussehen oder Gewichtszunahme Wert legen, desgleichen auf die Erhöhung des Arbeitsverdienstes bei regelmäßiger Arbeit. Es sind dies Anhaltspunkte für die Beurteilung der Besserung.

Die sekreten Beobachtungen und Mitteilungen seitens des Vertrauensmannes sind geeignet, in wertvoller Weise die Beurteilung des Falles zu unterstützen, da er oft in der Lage ist, Tatsachen zu erbringen, die dem Arzte niemals zu Ohren kommen. Auf medizinisches Gebiet darf er jedoch nicht übertreten. Arzt und Vertrauensmann zusammen bilden das Fundament für Beurteilung eines Falles.

Anderweitige Erörterungen sind Auskünfte von Behörden über Arbeitsverdienst, Verhalten des Verletzten, Leumund usw.

Bei der Unfallhysterie hält Windscheid den Arzt für den alleinigen kompetenten Sachverständigen, das Schiedsgericht mit seinen Laienrichtern muß hier, im Gegensatz zu anderen Begutachtungen, zurücktreten.

Als einziges Heilmittel für die Unfallhysterie sieht Windscheid, ich glaube shmtliche Aerzte werden ihm Dank hierfür wissen, die Arbeit an. „Jeder Weg, auf dem er (der Verletzte) sich dieses Heilmittel verschaffen kann, soll uns (Aerzte) recht sein — leider wird er es selber nur in den allerwenigsten Fällen freiwillig tun. Da müssen andere für ihn die Aufgabe übernehmen, ihn wieder zu einem brauchbaren Mitgliede der menschlichen Gesellschaft zu machen. Und das kann nur geschehen, indem man den Nachweis der Besserung erbringt und auf dieser Basis die Rente verkürzt, allerdings — und das habe ich immer wieder betont — in kleinen vorsichtigen Sprüngen.“

Dr. Tröger-Adelnau.

Zur Würdigung des traumatischen Ursprungs akuter Infektionskrankheiten. Von Prof. Dr. Fürbringer in Berlin. Aerztl. Sachverst.-Ztg.; 1904, Nr. 24.

Den Fall Lippmanns von „traumatischem Scharlach“ beanstandet Fürbringer im Gegensatz zu anderen Autoren nicht. (Ein 8jähriger Knabe, der vor 6 und 3 Jahren Scharlach überstanden und Tonsillenhypertrophie, zurückbehalten hatte, erkrankte unmittelbar im Anschluß an eine Ohrfeige

wieder an Scharlach, und zwar nach Ansicht Lippmanns durch Sprengung der Schutzhülle eines verborgenen tonsillaren Scharlachherdes durch das Trauma).

Zu dem „chirurgischen Scharlach“ steht Fürbringer auf dem Standpunkt, daß eine Uebertragung des akuten Exanthems durch Infektion einer aus Verletzungen bezw. Operationen resultierenden Wunde — sie kann beim Ausbruch der Krankheit geheilt sein — sehr wohl möglich ist, aber der Betroffene nur „etwas leichter“ von der Krankheit ergriffen wird, als es sonst bei ihm der Fall gewesen wäre. Eine Verwechselung mit scharlachähnlichen, besonders septischen Erythemen ist natürlich ausgeschlossen. Die Abhängigkeit auch anderer akuter Exantheme von Verletzungen sind Fürbringer litterarisch nicht bekannt geworden. Dasselbe gilt von Typhus.

Die Entwicklung von Miliartuberkulose bezw. die Ueberführung örtlicher, chronischer Tuberkulose in das manifeste Stadium der allgemeinen akuten miliaren Form auf metatastischem Wege durch Verletzungen von Skeletteilen oder intensive Erschütterung des Brustkastens gehört zu den meist durchsichtigen, gewissermaßen regelrechten Vorkommnissen. Stern nennt auch den Durchbruch einer tuberkulösen Lymphdrüse in ein Blut- oder Lymphgefäß eine theoretische Möglichkeit des Zusammenhangs der akuten Infektionskrankheit mit einem Trauma.

Bei Milzbrand, den man nach Fürbringer getrost zu den Wundinfektionskrankheiten im weitesten Sinne zählen kann, mag in dem oder jenen Falle, in welchem die Annahme irgendwelcher Hautverletzung schlechterdings gezwungen erscheint, auch die Respirationsschleimhaut als Eingangspforte in Betracht kommen. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei Tetanus, der Lyssa und dem Rotz. Bei der Lyssa interressiert hier der Satz: „Die Möglichkeit daß infektionsfähige, also das Krankheitsgift schon in den Speicheldrüsen beherbergende Hunde, ohne überhaupt Krankheitssymptome zu zeigen, wieder gesunden, ist noch nicht einwandsfrei erwiesen.“ Von der Weilschen Krankheit ist Fürbringer kein Fall in der Litteratur bekannt geworden, desgleichen ist ihm nicht von der Influenza ihre direkte Verbindung zu einem Trauma in Erinnerung. Den akuten Gelenkrheumatismus hält Fürbringer für einen wohl charakteristischen, spezifischen Krankheitsprozeß, dessen Ursache noch nicht sicher ermittelt ist. Mit Bezug auf seine Entstehung wird mit Recht von der Mehrzahl der Autoren zur Anerkennung der hinreichenden Wahrscheinlichkeit des Zusammenhangs der Nachweis der Kontinuität der Erscheinungen verlangt. Die Zwischenzeit zwischen Unfall und Beginn des akuten Gelenkrheumatismus muß, dem ganzen Charakter derselben entsprechend, nur eine kurze, nach Tage und Stunden sich berechnende sein; je kürzer der Intervall, um so wahrscheinlicher der Zusammenhang.

Dr. Tröger-Adelnau.

Pneumonie und Unfall. Von Dr. Meyer in Brück. Aerztl. Sachverst.-Ztg.; 1905, Nr. 1.

Was die Häufigkeit der durch Unfall verursachten Pneumonien anbetrifft, so hat Litten eine Frequenz von 4,4 % herausgerechnet; Stern gibt 2,4 %, Demuth 1,6 %, Jürgensen 0,13 % an. Autor selbst rechnet 1,3 % heraus. Ein Zeitraum von 8—48 Stunden zwischen dem Unfall und dem Beginn der Pneumonie ist die Norm. Verfasser publiziert zwei neue Fälle, die jedoch etwas Besonderes nicht bieten. Er tritt dann in eine ausführliche Erörterung der theoretischen Entstehungsmöglichkeiten der Kontusions-Pneumonie ein; er selbst neigt der Ansicht zu, daß bei der Kontusion des Brustkorbes geringe Blutungen auftreten, ohne daß deswegen blutiger Auswurf vorhanden zu sein braucht. Daß das extravasierte Blut einen hervorragenden Nährboden für den Pneumococcus abgibt, ist bekannt. Weshalb, so meint Autor, sollte man also die Möglichkeit verneinen, daß Pneumokokken weniger virulenten Charakters oder in geringer Zahl, die unter normalen Umständen keinen infektiösen Charakter ausüben würden, auf diesem guten Nährboden sich ansiedeln, sich vermehren oder an Virulenz gewinnen und nunmehr erst ihre schädliche Wirkung entfalten.

Einen sicheren anatomisch begründeten Beweis über dies Thema zu führen, ist vor der Hand nicht möglich, für den Gutachter kann es jedoch

genügen, wenn er nur die Wahrscheinlichkeit ursächlichen Zusammentreffens beweisen kann. Dr. Tröger-Adelnau.

Ein Fall von traumatischer Lungenhernie ohne äussere Verletzung. Aus der orthopädischen Heilanstalt von Dr. Cahen und Fulda in Mannheim; mitgeteilt von Dr. Cahen. Münchener med. Wochenschr.; 1905, Nr. 1.

Dem 40jährigen Tabakarbeiter J. H. war Ende Februar 1904 eine Tabakkiste gegen den rechten Oberarm gefallen, wobei er mit dem Thorax an eine Wand gedrückt wurde. Zunächst äußerten sich die Unfallfolgen nur in Bewegungsstörungen im Schultergelenk, welche sich bald wieder besserten.

Bei der vor der beabsichtigten Entlassung vorgenommenen Untersuchung erklärte der Verletzte, er habe seit einigen Tagen beim Bücken das Hervortreten einer Geschwulst auf der rechten Seite der Brust bemerkt. Die Kontrolluntersuchung bestätigte tatsächlich die Hervorwölbung einer Geschwulst im rechten Sternoklavikularwinkel beim Bücken, welche in aufrechter Stellung wieder verschwand. Außerdem ergab die Untersuchung des Thorax und der Brustorgane nichts Bemerkenswertes. Wie beim Bücken, so wölbte sich auch bei forzierter Exspiration (Pressen) die Geschwulst im rechten Sternoklavikularmuskel wieder vor, schob sich nach unten über die 2. Rippe, nach oben über die Clavicula und lag schließlich schräg über Clavicula und Sternum, von Gestalt und Größe eines Hühnereies.

Die Untersuchung über der Geschwulst ergab hellen Lungenschall und vesikuläres Atmen; 2 mit der Pravazspritze vorgenommene Probepunktionen hatten negatives Resultat. Hierdurch und durch spätere Einklemmungen der Hernie war die Diagnose gesichert. Die Frage der Berufsgenossenschaft, ob die Hernie als Unfallfolge zu betrechten sei, wurde bejaht, weil bei Würdigung aller in Betracht kommenden Verhältnisse sowohl das Angeborensein der Hernie, als deren Akquisition vor dem Unfalle auszuschließen war und in den meisten bisher beschriebenen derartigen Fällen darauf hingewiesen wurde, daß die Hernie, wie im vorliegenden Falle, erst einige Wochen nach dem erlittenen Unfalle aufgetreten war und beobachtet wurde. Der Umstand, daß eine Rippenfraktur fehlte, spricht ebenfalls nicht gegen die unfallsweise Entstehung der Hernie, da es sehr leicht möglich erscheint, daß bei einer starken Quetschung des Thorax durch das an die Wand Gedrücktwerden nur eine Zerreißung der Interkostalmuskulatur ohne Rippenfraktur erfolgte und durch die so entstandene Muskellücke allmählich Lungengewebe hindurchdrängte und die Haut vorwölbte. Eine Besserung des Zustandes war nur durch operativen Eingriff zu erwarten. Als Rente wurden 40% vorgeschlagen.

Dr. Waibel-Kempten.

Syringomyelie und Trauma. Von Dr. W. Wild. Aerztl. Sachverst.-Ztg.; 1905, Nr. 1.

Die Anschauung, daß die Syringomyelie eine der häufigsten Rückenmarkskrankheiten ist, ist noch nicht allgemein bekannt. Der Grund hierfür liegt allgemein darin, daß die meisten und gerade grundlegenden Arbeiten auf diesem Gebiete dem praktischen Arzte schwer zugänglich sind. Die Krankheit wird im Anfang sehr häufig nicht erkannt. — Die Ansicht der Autoren (vor allem Kienböck, Schlesinger) über den Zusammenhang von Syringomyelie und Trauma geht dahin, daß die eigentliche progressive Syringomyelie resp. ihre Anlage angeboren ist, und daß das Trauma ebenso wie andere schädliche Einflüsse (Temperatur, Infektionskrankheiten usw.) nur den Anstoß zu ihrer Weiterentwicklung gibt, während eine eigentliche, durch Trauma entstandene Syringomyelie bisher noch nicht sicher beobachtet worden ist. Für die Unfallversicherungsgesetzgebung genügt jedoch bekanntlich die verschlimmernde Wirkung des Unfalles, um einen Rentenanspruch zu begründen.

Aus zwei Krankengeschichten zieht Autor die Mahnung, daß es sich dringend empfiehlt, nach jedem Unfalle, der seinem Verlauf nach eine schwere Einwirkung auf das Rückenmark zur Folge gehabt haben kann, eine genaue Untersuchung des Nervensystems anzustellen. Finden sich dann an den oberen Extremitäten Muskelatrophien, die für Syringomylie typisch bekannt sind, oder an den Beinen Sensibilitätsanomalien mit vorwiegender Störung des Schmerz- und Temperatursinnes, Krümmung der Wirbelsäule, Erhöhung der Patellar-

reflexe, etwaige tropische Störungen an Haut und Gelenken usw., so ist der Verdacht auf Syringomyelie begründet. Der weitere Verlauf wird dann ergeben, ob der Unfall mit einiger Wahrscheinlichkeit eine verschlimmernde Wirkung ausgeübt hat oder nicht. Dr. Tröger-Adelnau.

Die Bedeutung des im Knie gelegenen Fettgewebes für die Unfallheilkunde. Von Geh. Rat Prof. Dr. Hoffa in Berlin. Aerztl. Sachverst.-Ztg.; 1905, Nr. 1.

An einem gesunden Kniegelenk finden sich hinter dem Ligament. patellae drei Synovialfalten, die beiden Plicae alares und die Plica synovialis patellaris. Die Plicae alares bestehen aus Fettgewebe, welches, von einem Bezuge der Synovialis bekleidet, in der Form eines lappigen Lipoms von dem vorderen Schienbeinrande aus in die Gelenkhöhle hineinprominiert. Der mittlere Teil dieses Fettgewebes wird von außen her durch das Lig. patellae bedeckt, während seine seitlichen Partien dieses Band noch um ein gutes Stück überragen. Wichtig ist es, daß dieses Fettgewebe stets mit zwei oder drei Zotten frei in das Gewebe hinein endigt. Von der höchsten Spitze der Plicae alares, genau in Mittellinie, erhebt sich ein bindegewebiger, aber auch meist fetthaltiger Strang von wechselnder Dicke, der sich in der Fossa intercondyloidea femoris ansetzt, die Plica synovialis patellaris.

Dieses normale Fettgewebe kann nun gelegentlich in „entzündliche Hyperplasie unter Durchwachsung des Fettgewebes durch ein derbes fibröses Bindegewebe“ geraten infolge Traumen, die das Kniegelenk treffen, oft gar nicht sehr erheblicher Natur. Es entwickelt sich dann hinter und zu beiden Seiten des Lig. patellae ein dicker, derber Fettklumpen. Von dem normalen Fettgewebe unterscheidet sich eine solche Fettmasse bereits makroskopisch wesentlich in drei Punkten: hinsichtlich ihrer Größe (bis weit über Hühnereigröße), ihrer Farbe (reingelb, häufiger aber rötlichgelb), und ihrer viel derberen Konsistenz. Histologisch handelt es sich um einen im Fettgewebe unter dem Endothel der Synovialis, auch unter deren Beteiligung abspielenden Entzündungsprozeß, und zwar findet man alle Stadien der Entzündung.

Dieser entzündliche Prozeß ist, da alle anderen ätiologischen Momente fehlen, regelmäßig dagegen ein Trauma angegeben wird, auf dieses als ursächliches Moment zurückzuführen. Das Trauma kann auch von dem Inneren des Gelenks ausgehen, insofern das Fettgewebe durch einen chronischen Reizzustand des Gelenkes selbst in Mitleidenschaft gezogen werden kann.

Die Einklemmungen der vergrößerten Zotten zwischen die Gelenkkörper machen nun die charakteristischen Erscheinungen, welche die Patienten zum Arzte führen. Es handelt sich um typische Einklemmungserscheinungen, wie sie uns namentlich von den freien Gelenkkörpern her bekannt sind.

Der objektive Befund ist ein charakteristischer. Man findet zunächst die mehr oder weniger erhebliche Quadricepsatrophie. Dann ist aber eine fast typische Anschwellung des Kniegelenks vorhanden. Diese Anschwellung sitzt bei sonst intaktem Gelenk dicht unterhalb und zu beiden Seiten der Patella. Es ist eine pseudofluktuierende Anschwellung, die das Lig. patellae in die Höhe hebt. Der obere Recessus des Gelenks ist frei. Sobald man aber die Teile seitlich neben der Patella prüft, fühlt man die teigige Anschwellung, die sich bis unter das Lig. patellae verfolgen läßt. Man muß beide Knie vergleichen, am besten in der Weise, daß man die Patienten mit entblößtem Knie vor sich hintreten und die Knie durchdrücken läßt. Es kommt dann die stärkere Anschwellung zu beiden Seiten des Lig. patellae deutlich zum Ausdruck. Im übrigen ist das Gewebe vollständig intakt. Dr. Tröger-Adelnau.

Fussgelenksdistorsion als Todesursache; ein Beitrag zu Unfällen. Von Dr. Walter Fürstenheim, Assistenzarzt am städt. Krankenhause in Hirschberg (Schles.). Münchener mediz. Wochenschr.; 1904, Nr. 47.

Ein früher stets gesunder, 30jähriger Stellenbesitzer erlitt ca. 5 Wochen zuvor beim Mistausräumen in der Abflußrinne der Stalljauche eine Fußverstauchung mit Anschwellung des nach außen umgeknickten Fußes, so daß Laufen nur unter Schmerzen möglich war. 8 Tage später wurden die linke 2. und 3. Zehe kalt, nach 14 Tagen verfärbten sich die Zehen blau und wurden bald darauf gangränös. Nach Absetzung der Zehen (n. Lisfranc) zeigte sich

beim Verbandwechsel der Brand fast bis zu den Knöcheln vorgeschritten, Radialpuls beiderseits nicht fühlbar, Puls an der Schläfe 142, sehr klein, im Urin Eiweiß, Temp. 38,2, im Kreuz eine talergroße, gangranöse Hautstelle, Erscheinungen einer foudroyanten Peritonitis, Temperaturerhöhung bis 39,3°, am folgenden Tage, also 3 Tage nach der Operation, bereits Exitus.

Die pathologisch-anatomische Diagnose lautete auf Grund des Sektionsbefundes: Thrombosis der Vena tibialis postica unterhalb des Malleolus internus; trockener Brand des linken Fußes; chronische parenchymatöse Nierenentzündung; Stauungsmilz; frische Bauchfellentzündung. Alte Kavernen in beiden Lungen, in deren Wand miliare Tuberkeln. Lymphdrüsenerweiterung in der Brust- und Bauchhöhle, Lungenerweiterung. Doppelseitige Pleuritis exsudativa-adhäsiva. Lymphangitis am linken Oberschenkel.

Das Zusammentreffen von Eiterung und Gangrän ist eine klinisch wohlbekannte Erscheinung. Die Gangrän kann sich an die Eiterung und umgekehrt die Eiterung an Gangrän anschließen. Im vorliegenden Falle ist die Eiterung als Folge der Gangrän anzusehen. Gegen die Annahme, daß die Eiterungsprozesse älteren Datums als die Gangrän seien, spricht die Tatsache, daß Patient fieberfrei ins Krankenhaus eingeliefert wurde.

Mit großer Wahrscheinlichkeit ist die alte Tuberkulose, mehr noch die schwere Nephritis für die Entstehung des Brandes verantwortlich zu machen; denn eine Fußverstauchung an sich führt doch kaum zu derartiger Gangrän, ebensowenig freilich eine bloße Tuberkulose oder Brightsche Krankheit. Wohl läßt sich aber annehmen, daß bei der schon bestehenden „Dyskrasie“ ein geringer Anlaß die Blutgerinnung im Gefäß und damit den Brand herbeizuführen genügte. Von sonstigen Ursachen der Gangrän kann Altersbrand nicht in Frage kommen, ebensowenig Zuckerkrankheit beim vollständigen Fehlen von Zucker im Harn. Auch für nervöse Störungen als Ursache des Zehenbrands sind keine Anhaltspunkte da. Patient hat nie Mutterkorn genommen, auch kein Karbol an seinen Fuß gebracht. Es bleibt demnach nur die Annahme einer mechanischen Verlegung des Gefäßlumens (Abknickung) übrig, womit Alter und Beschaffenheit des Pfropfens gut übereinstimmen. Tuberkulose als Todesursache ist abzulehnen, weil sich miliare Knötchen ausschließlich in den Kavernenwänden befanden, und auch hier nur solche älteren Datums, weil ferner in den frisch vereiterten Lymphdrüsen keine Tuberkelbazillen gefunden wurden.

Das Endgutachten spricht sich demnach „mit aller Wahrscheinlichkeit für eine gewaltsame Einwirkung (Abknickung der Vena tib. post.) als Ursache des Fußbrandes aus. Die giftigen Zerfallprodukte des brandigen Gewebes sind in die Lymphbahnen aufgesaugt worden und haben zur Vereiterung der Bauch- und weiterhin der Brustlymphdrüsen geführt. Von jenen pflanzte sich der Entzündungsprozeß auf das Bauchfell, von diesen auf die Lunge fort. Wie weit eine schon bestehende schlechte Blutbeschaffenheit (Nierenentzündung, alte Tuberkulose) das Entstehen des Gefäßpropfes bei der Abknickung — ein immerhin seltenes Ereignis — begünstigt hat, kommt für die rechtliche Seite des Falles nicht in Frage. Der Tod ist mittelbare Folge des Unfalls.“ Die Hinterbliebenen bekamen die Rente zugesprochen. Dr. Waibel-Kempten.

Ursächlicher Zusammenhang zwischen einem Beinbruch und eitrigen Blutschwären (Furunkulose) an dem verletzten Beine. Obergutachten, erstattet auf Ersuchen des Reichs-Versicherungsamts unterm 17. Juli 1908 von Dr. Lassar, a. o. Professor an der Universität Berlin. Ebenda.

Es ist in der Tat mit hoher, an Gewißheit grenzender Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß der am 19. September 1902 eingetretene Tod des Bierfahrers Franz T. in B. mit dessen Unfall vom 26. Februar 1902 in einem mittelbaren, jedoch ausgesprochenen ursächlichen Zusammenhange steht.

Gründe: Offenbar war der Patient zur Zeit des Unfalls, als er wegen seines Beinbruchs in ärztliche Behandlung trat, im übrigen gesund und hat weder über Ekzeme, noch sonstige Hauterkrankungen geklagt. Die Abschürfungen und Hautblasen, welche mit dem Unfalle verbunden waren, sind zur Heilung gelangt. Dagegen muß in den durch den Beinbruch herbeigeführten Aenderungen im normalen Kreislaufe des verletzten Beines bereits eine Schädigung erblickt werden. Nun ist der Verunglückte zur Nachbehand-

lung in die Dr. M.'sche Heilanstalt gelangt, und von dieser Zeit erst datieren die Klagen über Jucken und Reizzustände der Haut. Mag auch dahingestellt bleiben, ob dieselben rein zufälliger Natur gewesen sind, so ist doch anzunehmen, daß unter der vorausgegangenen notwendig gewesenen Verbandbehandlung eine Reizung entstanden ist, zu der sonst ein Anlaß sich nicht finden läßt, und an welcher der Patient auch vordem nach Aussage des Herrn Dr. A. nicht gelitten hat. Derartige Hautreizungen kommen nach chirurgischer und orthopädischer Behandlung ohne jedes Verschulden der Aerzte einfach als Folge der erforderlich gewordenen Maßnahmen vor. Alsdann ist eine nicht näher bezeichnete indifferente Salbe dem Patienten übergeben, und dieser einer Massagekur unterzogen worden. Nun steht erfahrungsgemäß fest, daß Furunkulose (Eintritt von Eitererregern in die Haut) nach Massage zu entstehen vermag. Dies kann herrühren entweder von Fettsalben, die in Zersetzung übergegangen sind, oder durch verschmutzende Beimengungen einer an sich einwandfreien zur Massage dienenden Fettmischung. Ob T. sich durch Massieren mit eigener oder fremder Hand dieses weitertragende Uebel zugezogen hat, darf nicht als maßgebend erachtet werden. Jedenfalls hat ein Zusammenhang zwischen dem Beinbruche, dessen direkten Folgen und der später aufgetretenen citrigen Blutvergiftung stattgefunden. Bis zu dem Unfall und unmittelbar nach ihm war nach allseitiger übereinstimmender Aussage ein Hautleiden nicht vorhanden. Infolge des Beinbruchs ist bei dem 61 jährigen Manne eine geringere Widerstandskraft des ganzen Beines zurückgeblieben. Dazu trat ein im Verlaufe der Behandlung, wo der Kranke jeder weiteren Schädlichkeit entrückt war, auftretendes Ekzem. Dieses kann, wie erwähnt, eine Folge der Verbände, oder eine Folge der durch den Unfall bedingten Stauungen gewesen sein, welche zu juckenden Hautveränderungen führen. Das Jucken führt zum Kratzen, und durch die kleinen Kratzwunden wird die Empfänglichkeit der Hautlymphwege für krankmachende Einflüsse (Eitererreger) tatsächlich gesteigert. Wird eine solche Haut nun, sei es durch einen unglücklichen Zufall, durch Vernachlässigung, durch Unsauberkeit der Hände oder durch zersetzte, beziehentlich verschmutzte Salben angegriffen, so kann sich eine eitrige Blutvergiftung hieraus ohne weiteres ergeben.

Diese meine Ansicht findet auch in dem Gutachten des Krankenhausarztes B. vollständige Bestätigung. Die Vorfälle haben sich folgendermaßen abgespielt:

Beinbruch bei einem älteren Manne — längere Rekonvaleszenz — restierende Schwäche und schwere Beweglichkeit — juckende Ekzeme an dem verletzten Beine — Massagebehandlung — Auftreten von eitrigen Blutschwären (Furunkeln) — Eitervergiftung (Pyämie) — Tod.

Es fehlt an jedem Grunde für die Annahme, daß der Patient in der geschilderten Weise weiter erkrankt und verstorben wäre ohne den vorausgegangenen Unfall. Somit muß der Tod als in einem mittelbaren ursächlichen Zusammenhange zu dem erlittenen Unfalle stehend angesehen werden.

Ursächlicher Zusammenhang zwischen einer einmaligen zu starken Röntgenbestrahlung einer Hand und einer an derselben Hand aufgetretenen Krebsbildung. Obergutachten, erstattet auf Ersuchen des Reichs-Versicherungsamts unterm 10. September 1903 von Geh. Med.-Rat Professor Dr. Renvers in Berlin. Amtliche Nachrichten des Reichsversicherungsamtes; Jahrg. 1904, Nr. 12.

Aus den Akten geht mit Sicherheit hervor, daß B. infolge seiner Beschäftigung mit Röntgenstrahlen an chronischen Hautveränderungen an den Extremitäten und am Oberkörper litt, die sich durch eine vermehrte Pigmentbildung, Trockenheit der Haut und Haarausfall bemerkbar machten. Es steht durch Zeugenaussagen, sowie durch die Aussagen des Patienten selbst weiterhin fest, daß außer diesen allgemeinen, als Gewerbekrankheit aufzufassenden Hautstörungen infolge der Röntgenstrahleneinwirkung eine zeitlich und örtlich begrenzte Erkrankung am Handrücken sich im Mai 1899 bildete, die laut Zeugenaussagen Blatt 14 v der Schiedsgerichtsakten zunächst als eine Säureverbrennung, dann aber als eine direkte Wirkung der Röntgenstrahlen auf die schon veränderte Haut aufgefaßt wurde. Diese im Mai 1899 akut aufgetretene Hautverbrennung führte zu einer Geschwürsbildung an dieser Hautstelle, die nun-

mehr Gegenstand andauernder ärztlicher Behandlung wurde. Im Verlaufe der folgenden Jahre verhärteten sich allmählich die Ränder des Geschwürs, welches nicht zur Vernarbung zu bringen war. Nachdem nun im Anschluß an dieses Geschwür eine Drüsenerkrankung in der Ellenbogenbeuge aufgetreten war, konnte durch die mikroskopische Untersuchung eines ausgeschnittenen Geschwürsteils eine bösartige Krebsneubildung festgestellt werden, welche die Absetzung des ganzen rechten Armes notwendig machte.

Es fragt sich nun: In welchen Zusammenhang ist die Krebsbildung mit der Röntgenstrahlenerkrankung zu bringen, und ist letztere eine einfache Gewerbeerkrankung oder lag bei der Bildung des Geschwürs im Mai 1899 ein Unfall vor?

Die Beschäftigung mit den Röntgenstrahlen hat uns gelehrt, daß bei häufiger Anwendung derselben oder zu starker Bestrahlung oder zu großer Annäherung der Röntgenröhre an die Haut Veränderungen der bestrahlten Haut eintreten, die sich im wesentlichen als Verbrennungserscheinungen charakterisieren. Eine besondere Eigentümlichkeit dieser zunächst entzündlichen Vorgänge ist der rasche Uebergang in atrophische Veränderungen. Damit in Zusammenhang zu bringen ist die stets sich zeigende mangelhafte Ernährung der ergriffenen Hautpartien. Gerade infolge dieser atrophischen Hautveränderungen und der damit im Zusammenhange stehenden ungünstigen Ernährungsverhältnisse sind die Regenerationsprozesse sehr langsame. Wunden infolge von Röntgenbestrahlungen bestehen monatelang und trotzen allen Wundheilmitteln. Daß eine solche langdauernde Wundheilung den Boden für alle möglichen Infektionen ebnet, ist leicht verständlich. Wenn auch die Ursache der Krebserkrankung noch nicht klargelegt ist, so sind doch viele Anhaltspunkte für die Annahme vorhanden, daß ein von außen eintretendes Agens die Krebsentwickelung veranlaßt, wenn der Boden dafür empfänglich geworden ist. In diesem Sinne wird man die Frage des Zusammenhanges der Krebsbildung mit der Röntgenverbrennung dahin beantworten müssen, daß die chronischen entzündlichen Hautvorgänge die Entwickelung der Krebskrankheit veranlaßt oder mindestens begünstigt haben.

Die Krebsentwickelung trat aber außerdem an einer Stelle auf, die durch eine zeitlich deutlich abgegrenzte Einwirkung der Röntgenstrahlen im Mai 1899 besondere Verbrennungsveränderungen erlitten hatte. Während eine Gewerbekrankheit sich schon längst entwickelt hatte, trat durch eine als Unfall aufzufassende zu starke Bestrahlung das Geschwür auf, welches die Veranlassung zur Krebsbildung und Amputation wurde.

Ich gebe mein Obergutachten dahin ab, daß mit großer Wahrscheinlichkeit die krebsige Erkrankung mit der im Mai 1899 erlittenen Röntgenverletzung in Zusammenhang gebracht werden muß.

Ueber traumatische Entstehung von Leistenbrüchen. Von Dr. Berner in Fürstenberg. Aerztl. Sachverst.-Ztg.; 1904, Nr. 23.

Verfasser resumiert dahin:

1) Es gibt eine besondere Bruchanlage, die angeboren oder erworben sein kann.

2) Die Mehrzahl der Leistenbrüche Erwachsener entsteht allmählich durch eine Verstülpung des Bauchfells, die wir als Bruchsack bezeichnen.

3) Eine plötzliche, gewaltsame Entstehung eines Leistenbruchs in allen seinen Bestandteilen ist theoretisch undenkbar und praktisch nicht erwiesen; ohne Bruchsack keinen Bruch!

4) Die plötzliche Vergrößerung eines in der Entstehung begriffenen Leistenbruches ist möglich und muß, wenn durch Betriebsunfall nachgewiesenermaßen entstanden, im Sinne des Gesetzes begutachtet und entschädigt werden.

5) Die Diagnostik eines Unfallbruches bleibt eine Wahrscheinlichkeitsdiagnostik, da ein bestimmtes Symptomenbild fehlt. Dr. Tröger-Adelnau.

Tod durch Perforation eines Darmgeschwürs. Unfall verneint. Rekurs-Entscheidung des Reichs-Versicherungsamtes vom 26. September 1904.

Der Tod des F. kann als Folge eines Betriebsunfalls nur dann angesehen werden, wenn als bewiesen oder wenigstens als wahrscheinlich anzunehmen

wäre, daß irgend eine Betriebstätigkeit oder ein Betriebsvorgang eine „wesentliche“ Einwirkung auf den krankhaften Zustand des Verstorbenen ausgeübt und so dessen Tod mitherbeigeführt hätte. Ein solcher Beweis oder eine derartige Wahrscheinlichkeit liegt aber nicht vor. Nach den übereinstimmenden Gutachten des Dr. M. vom 8. Dezember 1903 und des Dr. B. vom 11. August 1904 muß als erwiesen erachtet werden, daß F. an einer eitrigen Bauchfellentzündung gestorben ist und daß das Durchbrechen eines Darmgeschwürs zu dieser Krankheit geführt hat. Nach der Annahme des Dr. B. befand sich das Geschwür am Todestage des F. kurz vor dem Durchbruch. Es genügte also der geringste Anlaß, diesen Durchbruch herbeizuführen. Demgemäß hätten auch, selbst wenn eine Betriebshandlung oder ein Betriebsvorgang, wie etwa das Aufheben eines Gegenstandes, einen solchen Anlaß zum Durchbruche des Geschwürs gegeben hätte, diese Vorgänge doch damit nicht auch eine „wesentlich“ mitwirkende Ursache zur Verschlimmerung und zum Tode des F. dargestellt. Diese Ursache war vielmehr allein oder wenigstens nahezu ausschließlich in dem Geschwüre zu finden, welches auch ohne eine solche Betriebshandlung in kurzer Frist unvermeidlich zum Durchbruche gekommen wäre und zum gleichen Ausgange geführt haben würde. Die Betriebshandlung hätte dann also nicht ein notwendiges Glied in dem ursächlichen Zusammenhange zwischen Krankheit und Tod gebildet. Schon deshalb, weil somit der Betrieb nicht wesentlich zu dem tödlichen Ausgange mitgewirkt hat, kann ein Betriebsunfall als erwiesen nicht angesehen werden.

Dazu kommt, daß es überhaupt an einem Beweise dafür fehlt, daß ein Betriebsvorgang irgendwie, wenn auch nur einigermaßen den Krankheitsprozeß beeinflussend, mitgewirkt hat. Wenn der Zeuge K. bekundet hat, daß der Verstorbene sich gebückt und dann, plötzlich sich erhebend, krampfhaft die Arme zusammengeschlagen habe, so ist damit noch nicht erwiesen, daß das einmalige, einfache Bücken einen Anlaß zum Durchbruch des Darmgeschwürs gebildet hat. Vielmehr kann umgekehrt die Körperbewegung, die dem Zeugen als ein Bücken erschien, vielleicht ein Sichkrümmen infolge des durch einen plötzlichen Durchbruch des Geschwürs hervorgerufenen heftigen Schmerzes gewesen sein. Die erstere Möglichkeit kann um so weniger als wahrscheinlich angenommen werden, da der Verstorbene bei dem Bücken nicht etwa einen schweren Gegenstand aufgehoben hatte, wodurch der Durchbruch des Geschwürs als Folge der mit dieser Anstrengung verbundenen Pressung des Unterleibes erklärlich erschiene. Daß er überhaupt, um einen Gegenstand aufzuheben, sich gebückt hat, ist lediglich eine Vermutung des K., und es fehlt daher auch an einem ausreichenden Anhalte dafür, daß das Bücken eine Betriebshandlung war. Hiernach können auch die von den Klägern angeführten Rekursentscheidungen nicht mit Recht zum Vergleiche herangezogen werden, da in den diesen Entscheidungen zugrunde liegenden Fällen mit Betriebstätigkeiten verbundene erhebliche Anstrengungen als wahrscheinliche Ursachen für die wesentlichn Verschlimmerung in der Entwickelung begriffener Leiden in Betracht kamen. Da somit ein Betriebsunfall als Ursache des Todes nicht dargetan ist, so liegt eine Entschädigungspflicht der Berufsgenossenschaft nicht vor, und es mußte daher der Rekurs zurückgewiesen werden.

Kompaß; 1904, Nr. 24.

Die Möglichkeit, dass ohne einen im Betrieb zugestossenen (Dehnung der Hüftgelenksmuskeln durch Ausrutschen auf einem Trittbrett) Unfall der Tod bei einem tuberkulösen Arbeiter nicht ganz so früh eingetreten sein würde, berechtigt nicht, das Ableben als durch den Betriebsunfall verursacht anzunehmen. Entscheidung der Sächsischen Landesversicherungs-Anstalt vom 28. April 1904.

Ein Versicherter ist ohne triftigen Grund nicht berechtigt, das nach § 18 des Invalidenversicherungsgesetzes mit seiner Einwilligung eingeleitete Heilverfahren zu unterbrechen und die Krankenanstalt zu verlassen. Rekurs-Entscheidung des Reichs-Versicherungsamts vom 14. Januar 1904. Amtliche Nachrichten des Reichsversicherungsamtes; 1904, Nr. 11.

Nach § 18, Abs. 2 des Invalidenversicherungsgesetzes bedarf zwar die Uebernahme des Heilverfahrens der Zustimmung des Versicherten, wenn er

verheiratet ist usw. Ist aber das Heilverfahren mit Einwilligung des Erkrankten übernommen, so ist er ohne triftige Gründe nicht mehr berechtigt, das Heilverfahren zu unterbrechen und damit seinen Erfolg in Frage zu stellen. In dem Gesetz ist kein Anhalt dafür gegeben, daß auch das weitere Verbleiben des verheirateten Erkrankten von seiner Zustimmung abhängig ist, vielmehr gibt der § 22 des Invalidenversicherungsgesetzes den Versicherungsanstalten ganz allgemein die Befugnis, dem Versicherten, der sich den gemäß §§ 18, 19 von den Versicherungsanstalten getroffenen Maßnahmen ohne gesetzlichen oder sonst triftigen Grund entzogen hat, die Invalidenrente auf Zeit ganz oder teilweise zu versagen, sofern er auf diese Folgen hingewiesen worden ist und nachgewiesen wird, daß die Erwerbsunfähigkeit durch sein Verhalten veranlaßt ist. Der von dem Kläger in der Revisionsinstanz geltend gemachte Grund, daß er keine Besserung gespürt und sich auch wegen der Sehnsucht nach seiner Frau und seinen sieben Kindern in der Heilanstalt nicht habe erholen können, rechtfertigt die Unterbrechung des Heilverfahres nicht, weil der Kläger seine eigene Ansicht über den Erfolg der Kur nicht über das sachverständige Ermessen der behandelnden Aerzte stellen durfte und mit Rücksicht darauf die Sehnsucht nach seiner Frau und Kinder überwinden mußte. Der Kläger ist auch von dem Arzte ausdrücklich auf die Folgen der Unterbrechung der Kur aufmerksam gemacht worden.

Feststellung der Entschädigungen. Rundschreiben des Reichs-Versicherungsamts vom 15. November 1904 — I. 23696 — an die Berufsgenossenschaftsvorstände.

I. Mitwirkung der Berufsgenossenschaften bei den polizeilichen Unfalluntersuchungen.

§ 3. c) Insbesondere scheint die auf Antrag der Berufsgenossenschaften seitens der Untersuchungsbehörde zu bewirkende Zuziehung von Sachverständigen (§ 65, Abs. 2 G. U. V. G., § 72, Abs. 2 L. U. V. G.) nicht in dem wünschenswerten Umfange zu erfolgen. Die erforderliche Aufklärung der in Betracht kommenden technischen und medizinischen Fragen ist häufig nur auf diesem Wege zu erreichen.

§ 4. d) Da die Kosten der pflichtmäßigen behördlichen Unfalluntersuchung (§ 2), zu der unter Umständen auch eine Leichenöffnung gehört, nicht von den Berufsgenossenschaften zu tragen sind, während ihnen die aus der beantragten Zuziehung von Sachverständigen (§ 3) erwachsenen Kosten zur Last fallen, so haben die Berufsgenossenschaftsorgane bei ihren eine Einwirkung auf die behördlichen Untersuchungsverhandlungen bezweckenden schriftlichen oder mündlichen Anträgen deutlich zum Ausdrucke zu bringen, ob sie die Erledigung der Anträge gemäß § 64 G. U. V. G., § 71 L. U. V. G. kostenlos erwarten oder gemäß § 65, Abs. 2, § 144 G. U. V. G., § 72, Abs. 2, §. 154 L. U. V. G. begehren und somit etwaige Kosten (§ 144, Abs. 2 G. U. V. G., § 154, Abs. 2 L. U. V. G.) erstatten wollen.

II. Die erste Feststellung der Entschädigung durch die Berufsgenossenschaft.

A. Ansprüche der Verletzten.

1. Vorbereitung der Bescheidserteilung.

§ 6. a) Erlangt die Berufsgenossenschaft Kenntnis von einem Betriebsunfalle, durch den ein Versicherter eine — nicht offenbar bedeutungslose — Verletzung erlitten hat, oder werden Entschädigungsansprüche aus einem Unfalle bei ihr erhoben, so ist die Beschlußfassung des Feststellungsorgans mit möglichster Beschleunigung vorzubereiten. Ausreichende Anhaltspunkte werden in vielen Fällen die Vorverhandlungen, insbesondere die Ergebnisse der polizeilichen Unfalluntersuchung bieten. Andernfalls sind die Ermittelungen durch Rückfrage bei dem Betriebsunternehmer oder dem Verletzten (gegebenenfalls durch Vermittelung des Vertrauensmanns), durch Einholung ärztlicher Gutachten oder in sonst geeigneter Weise zu ergänzen.

§ 7. b) Die Art und der Umfang der zu erhebenden Beweise ist im allgemeinen dem pflichtmäßigen Ermessen der Berufsgenossenschaft überlassen. Nur in dem Falle des § 69, Abs. 3 G. U. V. G., § 75, Abs. 3 L. U. V. G. ist

diese an bestimmte Vorschriften gebunden. Hiernach kann die Ablehnung einer Entschädigung oder die Bewilligung einer Teilrente auf Grund eines ärztlichen Gutachtens nur dann erfolgen, wenn vorher der behandelnde Arzt oder, falls dieser zu der Genossenschaft in einem Vertragsverhältnisse steht, auf Antrag des Berechtigten ein anderer Arzt gehört ist (wegen des Begriffs „behandelnder Arzt" und wegen der etwaigen Notwendigkeit der Anhörung mehrerer behandelnder Aerzte zu vergl. Besch. 1843, A. N. 1901, S. 180 und Rek. E. 2072, A. N. 1904 S. 619)[1]. Die Vorschrift ist von dem Gesetzgeber für so wichtig erachtet worden, daß in ihrer Außerachtlassung ein wesentlicher Mangel des Verfahrens erblickt werden muß, der die höheren Instanzen zur Zurückweisung der Sache an eine der Vorinstanzen berechtigt (Rek. E. 2001 und 2002, A. N. 1903, S. 472).[2]

In welcher Form und in welchem Umfange die Anhörung des Arztes zu erfolgen hat, richtet sich nach den Umständen des Einzelfalles, ohne daß allgemeine Grundsätze sich darüber aufstellen ließen. Erforderlich ist nur, daß der Sachverständige hinsichtlich der ärztlichen Beurteilung des Falles zum Worte gelangt (Rek. E. 2047, A. N. 1904, S. 412). Dies aber muß unbedingt geschehen, es genügt daher nicht, daß dem Arzte lediglich eine Aeußerung anheimgestellt wird; liegt eine solche nicht schon vor, so muß vielmehr die Berufsgenossenschaft sie ihrerseits herbeiführen (Rek. E. 2072, A. N. 1904, S. 619). Das Ersuchen an den Arzt darf dabei nicht in einer Weise erfolgen, daß dieser die Auffassung gewinnen kann, es werde auf die Aeußerung kein Gewicht gelegt oder es werde ihm keine Vergütung gewährt werden.

Aus der bezeichneten Vorschrift folgt übrigens nicht etwa, daß in jedem Falle die Einholung zweier ärztlicher Gutachten erforderlich wäre, das Gutachten des behandelnden Arztes kann vielmehr — abgesehen von dem bezeichneten Antrage des Berechtigten — auch für sich allein als ausreichend angesehen werden (Besch. 1879, A. N. 1901, S. 559). Anderseits findet die Vorschrift dann keine Anwendung, wenn die Feststellung nicht auf Grund eines ärztlichen Gutachtens, sondern unabhängig von einem solchen erfolgt (Rek. E. 1877, A. N. 1901, S. 557).[3]

2. Vorbescheid.

§ 9. .... Endlich ist der angenommene Grad der durch den Unfall verursachten Erwerbsunfähigkeit anzugeben. Hierbei sind die tatsächlichen Verhältnisse, auf die sich die Annahme gründet, unter Bezeichnung der Beweismittel, insbesondere der für maßgebend erachteten ärztlichen Gutachten, zu erörtern (bezüglich der Bedeutung der ärztlichen Gutachten für die Feststellung des Maßes der Erwerbsunfähigkeit zu vergleichen Rundschreiben vom 31. Dezember 1901, A. N. 1902, S. 178).[4] In geeigneten Fällen ist auch der Inhalt dieser Gutachten wenigstens insoweit zur Kenntnis des Verletzten zu bringen, als er für die Bemessung der Entschädigung maßgebend ist.

3. Berufsmässiger Bescheid.

§ 13. c) Für den Inhalt des berufungsfähigen Bescheids gilt in sachlicher Beziehung im wesentlichen dasselbe, was oben von dem Vorbescheide gesagt ist.

VI. Heilverfahren.

A. Heilverfahren im allgemeinen.

§ 40. a) Die Berufsgenossenschaft hat die Pflicht, dem Verletzten seit Beginn der vierzehnten Woche nach dem Unfalle neben der Rente die in dem § 1, Abs. 1, Ziffer 1 G. U. V. G., § 8, Abs. 1, Ziffer 1 L. U. V. G. vorgeschriebenen Leistungen (zu denen unter Umständen auch die Lieferung und Instandhaltung künstlicher Gliedmaßen gehört — Besch.

[1]) Siehe Nr. 19 dieser Zeitschrift; Jahrg. 1901, S. 644 und Nr. 16, Jahrg. 1904, S. 528 und nachstehend S. 153.

[2]) Siehe Nr. 18 dieser Zeitschrift; Jahrg. 1903, S, 674.

[3]) Siehe Nr. 19 dieser Teitschrift; Jahrg. 1901, S. 645.

[4]) Siehe Nr. 5 dieser Zeitsckrift; Jahrg. 1902, S. 177.

1861 und 2005, A. N. 1901, S. 398 und 1903, S. 476 —) zu gewähren[1]). Es steht ihr frei, zu diesem Zwecke ihrerseits Maßnahmen zu treffen, also namentlich ein Heilverfahren einzuleiten. Ist das Heilverfahren einmal abgeschlossen, so ist sie jedoch zur erneuten Einleitung eines solchen nur unter den Voraussetzungen des § 23, Abs. 1 G. U. V. G., § 24, Abs. 1 L. U. V. G. befugt.

b) Vor Beginn der vierzehnten Woche seit dem Unfalle liegt, abgesehen von den Fällen des § 13 G. U. V. G., § 15 L. U. V. G., die Fürsorge für den Verletzten, insbesondere also auch dessen ärztliche Behandlung der Krankenkasse nach Maßgabe des § 6 des K. V. G. oder in dem gleichen Umfange dem Betriebsunternehmer gemäß § 12, Abs. 2 G. U. V. G. ob. Die Berufsgenossenschaft hat jedoch das Recht, schon während dieser Zeit auf Grund des § 76c des K. V. G. „das Heilverfahren" und ebenso gemäß § 12, Abs. 2 G. U. V. G. „die dem Unternehmer obliegenden Leistungen ganz oder teilweise" zu übernehmen. Die Uebernahme ist an keinerlei Förmlichkeiten gebunden, sie erfolgt durch eine entsprechende Mitteilung an die Krankenkasse oder den Unternehmer unter Benachrichtigung des Verletzten. Umgekehrt ist die Berufsgenossenschaft nach § 11, Abs. 1 G. U. V. G., § 14, Abs. 1 L. U. V. G. befugt, der Krankenkasse, welcher der Verletzte angehört oder zuletzt angehört hat, „die Fürsorge für den Verletzten", also die Heilbehandlung und etwaige Geldentschädigung, über den Beginn der vierzehnten Woche hinaus bis zur Beendigung des Heilverfahrens in demjenigen Umfange zu übertragen, den sie für geboten erachtet. Die Uebertragung der Fürsorge erfolgt ebenfalls durch einfaches Ersuchen der Berufsgenossenschaft an die Krankenkasse unter Benachrichtigung des Verletzten.

c) In allen diesen Fällen, sowohl vor wie nach Beginn der vierzehnten Woche seit dem Unfalle, kann dem Verletzten an Stelle der sonstigen Leistungen einschließlich der Rente unter den Voraussetzungen des § 7 K. V. G. „freie Kur und Verpflegung in einem Krankenhause" und unter denen des § 22, § 23, Abs. 1 G. U. V. G., § 23, § 24, Abs. 1 L. U. V. G. „freie Kur und Verpflegung in einer Heilanstalt" gewährt werden (§§ 41 ff.).

B. Heilanstaltsbehandlung.

1. Anwendungsgebiet der Gesetze.

§ 41. Liegt die Fürsorge für den Verletzten der Krankenkasse ob, so richtet sich die Gewährung der Krankenhausbehandlung, auch wenn das Heilverfahren von der Berufsgenossenschaft übernommen wird, nach den Vorschriften des K. V. G. (Besch. 1424, A. N. 1895, S. 222).

Hat dagegen die Berufsgenossenschaft die dem Unternehmer nach § 12, Abs. 2 G. U. V. G. obliegenden Leistungen übernommen, oder liegt ihr selbst bereits die Entschädigungspflicht ob, so sind hinsichtlich der Heilanstaltsbehandlung, gleichviel ob diese dem Verletzten unmittelbar durch die Berufsgenossenschaft oder durch Vermittelung der Krankenkasse gewährt wird, die Vorschriften der Unfallversicherungsgesetze maßgebend.

2. Ausübung des Wahlrechts der Berufsgenossenschaft.

§ 42. Nach § 22, Abs. 1, § 23, Abs. 1 G. U. V. G., § 23, Abs. 1, § 24, Abs. 1 L. U. V. G. steht ausschließlich der Berufsgenossenschaft, falls die dortigen Voraussetzungen gegeben sind, das Wahlrecht zwischen den in den §§ 9 und 12 G. U. V. G., § 8 L. U. V. G. vorgeschriebenen Leistungen und der Gewährung freier Kur und Verpflegung in einer Heilanstalt zu. Eine Heilanstaltsbehandlung kann also weder von dem Verletzten gefordert, noch der Berufsgenossenschaft von den Rechtsmittelinstanzen auferlegt werden. Ihre Anordnung liegt auch nach Ablauf von fünf Jahren seit der Rechtskraft der ersten Entschädigungsfeststellung in der Hand der Berufsgenossenschaft und ist auch frei von den Jahresfristen des § 88, Abs. 2 G. U. V. G., § 94, Abs. 2 L. U. V. G. Die Heilanstaltsbehandlung darf indessen nur durch Erteilung eines berufungsfähigen Bescheides angeordnet werden (§ 69, Abs. 1, Ziffer 1 d G. U. V. G., § 75, Abs. 1, Ziffer 1 d L. U. V. G.). Wird ein förmlicher Bescheid nicht erteilt, so können aus der Weigerung des Verletzten, sich in die Heilanstalt zu begeben, keine Rechtsnachteile für diesen hergeleitet werden.

Befindet sich der Verletzte noch nicht anderweitig in Heilanstaltsbehand-

---

[1]) Siehe Nr. 17 dieser Zeitschrift; Jahrg. 1901, S. 582 und Nr. 24, Jahrg. 1903, S. 881.

lung, so ist es in eilbedürftigen Fällen zulässig, daß der Vorsitzende oder ein sonstiges Mitglied des Feststellungsorgans kraft einer ihm allgemein erteilten Ermächtigung zunächst eine formlose Aufforderung an den Verletzten richtet, sich in eine zu bezeichnende Heilanstalt zu begeben. Diese Anordnung ist alsdann aber unter möglichster Beschleunigung durch Erteilung eines berufungsfähigen Bescheides zu bestätigen.

Die Berufsgenossenschaft kann von dem ihr zustehenden Wahlrecht auch noch nachträglich Gebrauch machen, wenn der Verletzte ohne ihr Zutun in einer Heilanstalt untergebracht war. Diese Befugnis steht ihr jedoch ohne Zustimmung des Berechtigten nur so lange zu, als die Heilanstaltsbehandlung noch nicht abgeschlossen ist.

3. Inhalt und Anfechtung des Einweisungsbescheids.

§ 43. In dem Einweisungsbescheide muß mit klaren Worten zum Ausdrucke gebracht werden, daß dem Verletzten an Stelle der sonstigen Leistungen freie Kur und Verpflegung in einer bestimmten Heilanstalt gewährt werden solle. Die gesetzlichen Grundlagen für diese Form der Entschädigung (§ 22, Abs. 1, § 23, Abs. 1 G. U. V. G., § 23, Abs. 1, § 24, Abs. 1 L. U. V. G.), sowie gegebenenfalls der wesentliche Inhalt der hierbei für maßgebend erachteten ärztlichen Gutachten sind dem Verletzten mitzuteilen. Da die genannten Bestimmungen im Falle einer Untersuchung oder vorübergehenden Beobachtung in einer Heilanstalt nicht anwendbar sind, so ist eine unbestimmte Fassung des Bescheides etwa dahin, daß die Einweisung „zwecks Beobachtung bezw. ärztlicher Behandlung“ erfolge, nicht zulässig. Es empfiehlt sich, dem Verletzten in dem Bescheide zugleich zu eröffnen, daß er in der Heilanstalt zu verbleiben habe, bis er von der Berufsgenossenschaft oder den zuständigen Aerzten entlassen werde, und daß er sich in der Anstalt den ihm vorgeschriebenen Uebungen und Kuren zu unterwerfen habe. Der Bescheid muß ferner den Hinweis auf die Folgen einer etwaigen Weigerung des Verletzten, wie sie in dem § 23, Abs. 2 G. U. V. G., § 24, Abs. 2 L. U. V. G. angedroht werden (§ 46), enthalten. Es kann in ihm endlich der Zeitpunkt angegeben werden, an welchem sich der Verletzte in der Heilanstalt einfinden solle, wobei auf dessen persönliche Verhältnisse Rücksicht zu nehmen ist.

Wird innerhalb der ersten fünf Jahre seit der ersten rechtskräftigen Feststellung der Entschädigung ein Einweisungsbescheid erlassen, so finden auf diesen die Vorschriften des § 89, Abs. 1 G. U. V. G., § 95, Abs. 1 L. U. V. G. Anwendung. In diesem Falle muß also der Bescheid die dort vorgeschriebene Rechtsmittelbelehrung enthalten.

Befindet sich die Heilanstalt außerhalb des Wohnorts des Verletzten, so sind diesem die zur Reise erforderlichen Kosten rechtzeitig zur Verfügung zu stellen.

Im Falle der Anfechtung des Bescheids entscheidet das Schiedsgericht endgültig (§ 80, Abs. 1 G. U. V. G., § 86, Abs. 1 L. U. V. G.). Das Urteil des Schiedsgerichts unterliegt auch dann nicht dem Rekurse, wenn der Bescheid die vorgeschriebene Belehrung über die Folgen der etwaigen Weigerung des Verletzten enthält (Rek. E. 1892, A. N. 1901, S. 625) oder ihn darauf hinweist, daß seine eigene Rente für die tatsächliche Dauer der Heilanstaltsbehandlung in Wegfall komme, da der Wegfall der Rente eine selbstverständliche Folge dieser Behandlung bildet (Rek. E. 1937, A. N. 1902, S. 468).

4. Angehörigenrente.

§ 44. Die den Angehörigen des Verletzten für die Dauer seiner Verpflegung in der Heilanstalt zustehenden Ansprüche (§ 22, Abs. 3 G. U. V. G., § 28, Abs. 2 L. U. V. G.) sind ebenfalls durch berufungsfähigen Bescheid festzustellen (§ 69, Abs. 1, Ziffer 1 c G. U. V. G., § 75, Abs. 1, Ziffer 1 c L. U. V. G.). Einer Notlage der Angehörigen ist in geeigneten Fällen durch Zahlung einer vorläufigen Entschädigung (§ 17) vorzubeugen. Die Ehefrau des Verletzten gehört auch dann zu den Angehörigen im Sinne dieser Bestimmung, wenn die Ehe erst nach dem Unfalle geschlossen ist (Besch. 1947, A. N. 1902, S. 499). Da die Angehörigen nach dem Gesetz einen selbstständigen Anspruch auf die Rente haben, so ist der Bescheid diesen und nicht dem Verletzten zu erteilen, wie er denn auch nur von den Angehörigen angefochten werden kann. Der

Verletzte ist zur Entgegennahme und Anfechtung des Bescheids nur in Vertretung seiner Angehörigen berufen.

Bei nachträglicher Gewährung der Heilanstaltsbehandlung (§ 42, Abs. 3) ist auch die Angehörigenrente nachträglich durch berufungsfähigen Bescheid festzustellen.

5. Abschluß des Heilverfahrens.

Sobald der Verletzte aus der Heilanstalt entlassen wird, muß die Berufsgenossenschaft — mag vor der Unterbringung eine Rente bereits festgestellt gewesen sein oder nicht — unverzüglich zu dem Entschädigungsanspruche seit dem Tage der Entlassung Stellung nehmen. Zu diesem Zwecke ist dem Verletzten zunächst ein Vorbescheid im Sinne des § 70, Abs. 1 G. U. V. G., § 76, Abs. 1 L. U. V. G. (oben § 9) und demnächst ein berufungsfähiger Bescheid, gegebenenfalls unter Anwendung der Vorschriften des § 89, Abs. 1 G. U. V. G., § 95, Abs. 1 L. U. V. G. zu erteilen, welcher den ordentlichen Rechtsmitteln unterliegt.

Aus der Gewährung der Heilanstaltsbehandlung folgt nicht ohne weiteres, daß die Berufsgenossenschaft ihre Entschädigungspflicht anerkannt hat. Die Berufsgenossenschaft ist vielmehr befugt, die Entschädigungspflicht an sich noch nachzuprüfen und gegebenenfalls zu verneinen.

Ist die Rente nach Abschluß der Heilanstaltsbehandlung wiederum festgestellt, so sind für eine etwa späterhin vorzunehmende anderweite Feststellung die für eine solche allgemein geltenden Grundsätze maßgebend.

C. Verweigerung des Heilverfahrens.

§ 46. Hat der Verletzte sich den zu Zwecken des Heilverfahrens einschließlich der Anstaltsbehandlung getroffenen Maßnahmen oder Anordnungen (§§ 40 bis 48) entzogen, so kann die Berufsgenossenschaft ihm unter den Voraussetzungen des § 23, Abs. 2 G. U. V. G., § 24, Abs. 2 L. U. V. G. den Schadensersatz auf Zeit ganz oder teilweise versagen. Hierbei ist zu beachten, daß die Berufung im Falle des § 23 G. U. V. G., § 24 L. U. V. G. aufschiebende Wirkung hat (§ 76, Abs. 5 G. U. V. G., § 82, Abs. 5 L. U. V. G.). Eine ausführliche Darlegung der Rechtsnachteile, welche einem Verletzten im Falle der Verweigerung der Heilanstaltsbehandlung auferlegt werden können, und des hierbei von der Berufsgenossenschaft zu beobachtenden Verfahrens findet sich in der Rek. E. 2000 (A. N. 1903, S. 468). Dort (letzter Absatz) werden auch die Maßnahmen erörtert, die nach Ablauf der Zeit, für welche der Schadensersatz versagt war, oder die in dem Falle zu treffen sind, wenn der Verletzte sich während dieser Zeit der Heilanstaltsbehandlung tatsächlich unterwirft.

Anweisung, betreffend das Verfahren vor den unteren Verwaltungsbehörden (§§ 57 bis 64 des Invalidenversicherungsgesetzes). Erlaß des preußischen Ministers für Handel und Gewerbe vom 15. November 1904.

II. Entgegennahme, Vorbereitung und Begutachtung von Anträgen auf Bewilligung von Invaliden oder Altersrenten (§ 57, Ziffer 1, § 112.)

5. Wird bei dem Antrag auf Bewilligung einer Invalidenrente ein ausreichendes ärztliches Zeugnis von dem Versicherten nicht vorgelegt, so hat die untere Verwaltungsbehörde die Untersuchung des Gesundheitszustandes und die Abgabe eines Gutachtens über das Maß der Erwerbsfähigkeit des Antragstellers herbeizuführen; dabei sind die von der Versicherungsanstalt wegen Beschaffung dieser Zeugnisse getroffenen Maßnahmen tunlichst zu berücksichtigen.

Von einer ärztlichen Untersuchung ist abzusehen, wenn sich aus Vorlagen klar ergibt, daß die Wartezeit nicht erfüllt oder die Anwartschaft erloschen ist oder daß der Antragsteller weder versicherungspflichtig noch versicherungsberechtigt gewesen ist, oder daß ein früherer Invalidenrentenantrag, der mangels Nachweises der dauernden Erwerbsunfähigkeit zurückgewiesen worden ist, innerhalb eines Jahres seit der Zustellung der letzten endgültigen Entscheidung ohne die nach § 120 erforderliche Bescheinigung wiederholt wird.

Von einer ärztlichen Untersuchung kann in der Regel abgesehen werden, wenn
a) die Erwerbsunfähigkeit durch einen Unfall herbeigeführt ist und der Verletzte eine Unfallrente erhält,
b) ein früherer Invalidenrentenantrag, welcher, obwohl Erwerbsunfähigkeit vorlag, wegen nicht erfüllter Wartezeit zurückgewiesen war, wiederholt wird,
c) der Antragsteller eine Altersrente bezieht und auf andere Weise die Erwerbsunfähigkeit glaubhaft festgestellt ist,
d) augenscheinlich erkennbar oder in einem voraufgegangenen Heilverfahren oder in anderer Weise glaubhaft nachgewiesen ist, daß Erwerbsunfähigkeit nicht vorliegt oder daß und seit wann dauernde Erwerbsunfähigkeit eingetreten ist.

Ergibt sich, daß der Rentenbewerber bereits den Antrag auf Gewährung einer Alters-, Invaliden- oder Unfallrente oder auch Uebernahme des Heilverfahrens gestellt hatte, so sind zunächst die Vorgänge einzufordern und soweit dies nach Lage der Verhältnisse tunlich erscheint, dem untersuchenden Arzte zugänglich zu machen.

8. Zu der mündlichen Verhandlung beruft die untere Verwaltungsbehörde je einen Vertreter der Arbeitgeber und der Versicherten in der von dem Regierungspräsidenten (in Berlin von dem Oberpräsidenten) bestimmten Reihenfolge. Zugleich sind die Zeugen und Sachverständigen zu laden und der Antragsteller von der Anberaumung des Termins zu benachrichtigen.

10. Ueber die Verhandlung ist unter Zuziehung eines Protokollführers ein Protokoll aufzunehmen. Dasselbe muß den wesentlichen Hergang der Verhandlung, sowie die Namen des Vorsitzenden, der Vertreter und des Protokollführers, den wesentlichen Inhalt der Aussagen des Antragstellers oder seines Bevollmächtigten, der Zeugen und Sachverständigen und das Gutachten der unteren Verwaltungsbehörde enthalten.

IV. Begutachtung der Entziehung von Invalidenrenten. (§ 47, § 57, Ziffer 2, § 121.)

15. Die untere Verwaltungsbehörde hat, sobald ihr das Ersuchen um Abgabe eines Gutachtens über Entziehung einer Invalidenrente zugeht, den Rentenempfänger zu veranlassen, daß er sich zwecks Feststellung des Maßes seiner Erwerbsfähigkeit durch einen Arzt untersuchen lasse; dabei sind die von der Versicherungsanstalt wegen Vornahme dieser Untersuchungen getroffenen Maßnahmen tunlichst zu beachten. Hat der Rentenempfänger sich dem von der Versicherungsanstalt angeordneten Heilverfahren entzogen, so ist die ärztliche Untersuchung auch darauf zu erstrecken, ob der Rentenempfänger durch sein Verhalten die Wiedererlangung der Erwerbsfähigkeit vereitelt hat. Zugleich sind die etwa erforderlichen Erhebungen über die Arbeitsverrichtungen des Rentenempfängers anzustellen. Wird von dem Vorstande der Versicherungsanstalt ein ausreichendes ärztliches Zeugnis beigefügt oder ist die Wiedererlangung der Erwerbsfähigkeit von dem Rentenempfänger ausdrücklich anerkannt, oder wird auf den Fortbezug der Rente verzichtet, so ist von einer nochmaligen ärztlichen Untersuchung des Rentenempfängers Abstand zu nehmen.

19. Die den Vertretern zustehenden Bezüge, sowie die sonstigen durch das Verfahren entstehenden baren Auslagen trägt die Versicherungsanstalt.

Zu den baren Auslagen des Verfahrens gehören:
a) die Gebühren der Zeugen und Sachverständigen. Für die Zahlung der Zeugen- und Sachverständigengebühren sind, soweit nicht die Anstalt mit den Aerzten ihres Bezirkes besondere Gebührensätze vereinbart hat, die Bestimmungen der Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige maßgebend.

Zur Befolgung des § 75, Abs. 3 des Unfallversicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft, § 69, Abs. 3 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes, genügt es nicht, dass die Berufsgenossenschaft dem behandelnden Arzte die Abgabe einer gutachtlichen Aeusserung anheimstellt; sie muss eine solche von ihm erfordern. — Sind nacheinander mehrere Aerzte in gleicher Weise an der Behandlung beteiligt gewesen, ohne dass einer für sich als der „behandelnde“ Arzt angesehen werden kann, so kann die

Uebergehung eines von ihnen einen die Zurückverweisung an die Berufsgenossenschaft rechtfertigenden wesentlichen Mangel des Verfahrens begründen. Rekurs-Entscheidung des Reichs-Versicherungsamts vom 27. Juli 1904. Amtliche Nachrichten des Reichsversicherungsamtes; 1904, Nr. 11.

§ 75, Abs. 3 des Unfallversicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft bestimmt, daß, wenn auf Grund eines ärztlichen Gutachtens die Bewilligung einer Entschädigung abgelehnt oder nur eine Teilrente festgestellt werden soll, vorher der behandelnde Arzt, und wenn dieser zu der Genossenschaft in einem Vertragsverhältnisse steht, auf Antrag ein anderer Arzt zu hören ist.

Die Ansicht der Beklagten, daß zur Befolgung dieser Vorschrift die Einforderung eines Gutachtens nicht geboten sei, es vielmehr genüge, wenn dem behandelnden Arzte Gelegenheit zur Erstattung einer gutachtlichen Aeußerung gegeben werde, ist verfehlt. Die zur Unterstützung ihrer Auslegung von ihr vorgebrachten Ausführungen sind nicht stichhaltig. Allerdings ist in verschiedenen anderen Reichsgesetzen, insbesondere in den sogenannten Reichsjustizgesetzen, an einer Reihe von Stellen die Vorschrift, es seien bestimmte Personen zu „hören", nur dahin aufzufassen, daß diese zum Worte zu verstatten sind. Hieraus kann jedoch nicht ohne weiteres gefolgert werden, daß die im § 75, Abs. 3 a. a. O. angeordnete Anhörung des behandelnden Arztes in gleichem Sinne zu deuten sei. Denn der besondere Sprachgebrauch der Reichsjustizgesetze ist von der Unfallversicherungsgesetzgebung keineswegs durchweg übernommen und befolgt worden, und nach allgemeinen sprachlichen Regeln erscheint eine anderweitige Auslegung des Wortes „hören" sehr wohl möglich. Für seine anderweitige Auslegung auf dem Gebiete der Unfallversicherungsgesetze spricht aber schon der Umstand, daß die Stellung des behandelnden Arztes im Rentenfestsetzungsverfahren eine wesentlich andere ist, als die Stellung derjenigen Personen, deren Anhörung in den von der Beklagten angeführten Paragraphen der Reichsjustizgesetze angeordnet ist.

.... Der Stellung dieser Personen entspricht im Unfallentschädigungsverfahren die Stellung des Rentenbewerbers. Auch er soll nach § 76, Abs. 1 und § 95, Abs. 2 des Unfallversicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft vor der Entscheidung des Versicherungsträgers über die Festsetzung oder Minderung der Rente Gelegenheit zu einer Aeußerung haben; das heißt, er soll im Sinne der Reichsjustizgesetze „gehört" werden.

Ganz anders als die Stellung der bezeichneten Personen ist aber die Stellung des behandelnden Arztes im Rentenfestsetzungsverfahren. Er hat regelmäßig kein erhebliches Interesse daran, wie die Entscheidung über den Rentenanspruch des Verletzten ausfällt. Nicht im Interesse des Arztes und nicht um dessen Rechte zu schützen, wie man nach dem Inhalt des Schreibens der Beklagten an die behandelnden Aerzte annehmen müßte, ist die gedachte Bestimmung getroffen. Vielmehr ist es der Verletzte, für den es häufig von wesentlicher Bedeutung ist, daß vor der Beschlußfassung über seine Rente die Meinung des behandelnden Arztes eingeholt werde. Dem letzteren ist daher nicht ein Recht eingeräumt, sondern die Pflicht auferlegt worden, seine Kenntnis auf Erfordern mitzuteilen. Er kennt den Verletzten und den Verlauf seiner Krankheit in der Regel genau, kann häufig über die oft schwer zu beantwortende Frage, ob ein Leiden erst durch den Unfall entstanden ist oder schon früher vorhanden war, maßgebenden Aufschluß erteilen und vermag nicht selten auch über andere für die Beurteilung des Entschädigungsanspruchs des Verletzten wichtige Tatsachen Angaben zu machen. Auch ist die Anhörung des behandelnden Arztes geeignet, ein etwa bestehendes Mißtrauen der Verletzten gegen Unparteilichkeit der berufsgenossenschaftlichen Organe in einem wesentlichen Punkte zu beseitigen. Daß solche Erwägungen tatsächlich für die Einführung der in Rede stehenden Bestimmung bestimmend waren, erhellt mit Sicherheit aus den Verhandlungen des Reichstags.

Die Vorschrift würde aber auch jeder praktischen Bedeutung ermangeln, wenn die von der Beklagten ihr gegebene Auslegung richtig wäre. Denn der behandelnde Arzt wird sich der Mühe der Erstattung einer gutachtlichen Aeußerung im allgemeinen nur dann unterziehen, wenn ihm eine solche nicht nur anheimgestellt, sondern von ihm erfordert wird. Die Ansicht der Beklagten, daß es Sache des Verletzten sei, den Arzt, nötigenfalls durch Zahlung

einer Vergütung, zur Einreichung eines Gutachtens zu veranlassen, ist offenbar hinfällig. Träfe sie zu, so würde die erst in die Unfallversicherungsgesetze vom 30. Juni 1900 eingefügte neue Bestimmung sachlich nichts Neues geschaffen haben und überflüssig sein. Denn die Beibringung ärztlicher Gutachten auf eigene Kosten stand dem Rentensucher schon nach den früheren Unfallversicherungsgesetzen zu und wäre ihm auch ohne jene Bestimmung nicht verwehrt. Nicht der Rentenbewerber, sondern der Versicherungsträger soll nach der Absicht der neuen Gesetze für eine Aeußerung des behandelnden Arztes Sorge und die Kosten dieser Aeußerung tragen. Der Verletzte, der häufig zudem keine Geschäftsgewandtheit besitzt, ist in vielen Fällen außerstande, die Vergütung aufzubringen; vor allem fehlt ihm die Möglichkeit, den Arzt zur Abgabe des Gutachtens zu nötigen, wenn dieser dessen Erstattung ihm gegenüber ablehnt.

Dagegen ist den Ausführungen der Rekursschrift darin beizutreten, daß eine Anhörung des behandelnden Arztes seitens der Berufsgenossenschaft dann nicht mehr erforderlich ist, wenn bereits durch den Verletzten ein ausreichendes Gutachten dieses Arztes vorgelegt ist. § 75, Abs. 3 a. a. O. verlangt lediglich, daß der behandelnde Arzt vor der Entscheidung über den Rentenanspruch zu Worte gelange; hingegen regelt sich die Frage, in welcher Form und in welchem Umfange das „Hören“ zu erfolgen hat, nach den Umständen des Einzelfalls und bleibt dem richterlichen Ermessen überlassen. Hiernach ist zwar in bezug auf Dr. B. durch das von der Klägerin eingereichte Gutachten vom 20. Mai 1903 dem § 75, Abs. 3 des Unfallversicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft genügt. Jedoch ist der erstbehandelnde Arzt Dr. K. überhaupt nicht zu Worte gelangt, obwohl seine Anhörung nach Lage der Sache zweifellos geboten war. Ist der Verletzte zu verschiedenen Zeiten von verschiedenen Aerzten behandelt worden, so ist freilich nicht unter allen Umständen die Anhörung aller dieser Aerzte erforderlich, sondern es muß dem pflichtmäßigen Ermessen der entscheidenden Stellen überlassen bleiben, denjenigen Arzt oder diejenigen Aerzte auszuwählen, welche nach Lage des Einzelfalls als „behandelnde Aerzte“ im Sinne des § 75, Abs. 3 a. a. O. zu gelten haben. Uebergeht die Berufsgenossenschaft einen Arzt, der infolge seiner Behandlung in der Lage ist, der Sachbeurteilung dienliche wesentliche Aufklärungen zu geben, so verstößt sie gegen das vorgeschriebene Verfahren, und es ist ihr nicht etwa bloß eine von den weiteren Instanzen auszugleichende Unvollständigkeit in der sachlichen Klarstellung zur Last zu legen.

Im vorliegenden Falle sind nacheinander zwei Aerzte in gleicher Weise an dem Heilverfahren beteiligt gewesen, ohne daß einer von beiden für sich allein als „der behandelnde Arzt“ im Sinne des § 75, Abs. 8 des Unfallversicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft betrachtet werden könnte, da keiner von ihnen den hier erforderlichen vollen Aufschluß über die Krankheitsgeschichte zu geben vermag. Der in der Rekursschrift hervorgehobene Umstand, daß die Klägerin dem Dr. K. ihr Vertrauen anscheinend entzogen und deshalb an seiner Stelle den Dr. B. zu Rate gezogen hat, ist für die hier vorliegende Frage unerheblich. Denn da Dr. K. eine Zeitlang die Behandlung der Klägerin allein geleitet hat, so bleibt er für diese Zeit der behandelnde Arzt, gleichviel, ob er vor Beendigung des Heilverfahrens aus dieser Stellung ausgeschieden ist oder nicht. Seine Anhörung war um so mehr geboten, als er die Klägerin unmittelbar nach ihrem angeblichen Unfall untersucht hat und daher allein darüber Auskunft geben kann, ob damals bei ihr auf den Unfall zurückzuführende Verletzungen festzustellen waren, und bejahendenfalls welche.

Durch das an Dr. K. gerichtete Schreiben vom 10. August 1903 [1]) hat die Beklagte aber, wie oben dargelegt ist, der ihr durch § 75, Abs. 3 a. a. O. auferlegten Verpflichtung nicht genügt. § 75, Abs. 3 des Unfallversicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft ist somit verletzt worden, und dieser Verstoß begründet einen wesentlichen Mangel des Verfahrens, der das Schiedsgericht berechtigte, die Sache in entsprechender Anwendung des § 539 der Zivilprozeßordnung an die Vorinstanz zurückzuverweisen.

---

[1]) Es war in diesem den Aerzten eine gutachtliche Aeußerung nur anheimgestellt; beide Aerzte hatten demzufolge das Schreiben unbeantwortet gelassen.

Tagesnachrichten.

Bei Beratung des preußischen Medizinaletats in der **Budgetkommission** wurden von der Regierung über die Preisfestsetzung des Diphtherieserums, sowie über die mit den Höchster Werken abgeschlossenen Verträge weitere Mitteilungen gemacht. Danach wird sich diese bemühen, die weiteren von Prof. v. Behring gemachten Versuche zu verwerten und den Preis des Diphtherieserums möglichst herabzusetzen. Bemängelt wurde von seiten einzelner Kommissionsmitglieder die Empfehlung einer bestimmten Firma zur Anschaffung von Instrumenten für die Hebammen; desgleichen wurde auch über die infolge der Ortsbesichtigungen durch die Kreisärzte zu hohen an die Gemeinden gestellten Anforderungen geklagt, während im übrigen diese Besichtigungen selbst als nützlich bezeichnet wurden. Ordinarium und Extraordinarium des Etats wurden hierauf bewilligt.

Das im Kaiserlichen Gesundheitsamte festgestellte **Verzeichnis von Krankheiten und Todesursachen** ist jetzt in einer Sonderbeilage zu Nr. 5 der „Veröffentlichungen des Gesundheitsamts" bekannt gegeben und auch bereits von einzelnen Bundesregierungen, z. B. Bayern durch Erlaß des Königl. Minist. vom 14. Januar 1905 eingeführt. Das Verzeichnis entspricht dem durch Min.-Erl. vom 22. April 1904 für Preußen eingeführten (s. Beilage zu Nr. 11 dieser Zeitschrift, 1904, S. 126); von seinem Abdruck ist deshalb Abstand genommen.

Nach einer Bekanntmachung im „Reichsanzeiger" vom 23. Februar 1905 soll die **Einführung einer einheitlichen deutschen Arzneitaxe** vom 1. April d. J. ab erfolgen. Den Bundesregierungen ist es überlassen geblieben, einen Nachlaß (Rabatt) für Arzneilieferungen an öffentliche Anstalten und Kassen und an solche Vereine und Anstalten, welche der öffentlichen Armenpflege dienen, sowie für Tierarzneien vorzuschreiben.

Im Großherzogtum Sachsen-Weimar ist eine **Neuordnung des Apothekenwesens** beabsichtigt. Dem dortigen Landtage ist eine Vorlage zugegangen, durch die der § 107 der Medizinalordnung vom 1. Juli 1858 folgende Neufassung erhalten soll:

„Wer das Apothekergewerbe außerhalb einer mit einem Privilegium versehenen Apotheke betreiben will, bedarf einer Konzession des Staatsministeriums (vorbehaltlich jedoch der bei Erlassung des gegenwärtigen Gesetzes etwa bereits bestandenen Konzessionsberechtigungen). Die Erteilung der Konzession ist abhängig von dem Vorhandensein eines Bedürfnisses und zweckmäßig belegener und beschaffener Räumlichkeiten zum Betrieb des Gewerbes. Ueber das Vorhandensein dieser Voraussetzungen sind die Gemeindebehörden und der Bezirksausschuß zu hören. Die Konzession darf nur an Apotheker erteilt werden, deren Vorleben und Persönlichkeit eine genügende Gewähr für die gesetzmäßige und zuverlässige Verwaltung einer Apotheke bietet. Realgewerbeberechtigungen zum Betrieb von Apotheken dürfen fortan nicht mehr begründet werden. Rücksichtlich des Gewerbebetriebes in den jetzt mit einem Privilegium versehenen Apotheken bewendet es bei den bisherigen Vorschriften. Der Betrieb des Apothekergewerbes außerhalb einer privilegierten Apotheke ist einer jährlichen Betriebsabgabe unterworfen, deren Höhe nach dem Ertrag des Apothekergewerbebetriebes zu bemessen ist und von dem Staatsministerium festgesetzt wird. Innerhalb eines Bezirks, für den Verbreitungsrechte gegen Anlegung weiterer Apotheken als Bestandteile des Privilegs einer oder auch mehrerer Apotheken verliehen worden sind, sollen Apotheker zur Ausübung ihres Gewerbes, so lange diese Verbreitungsrechte nicht beseitigt sind, nicht konzessioniert werden. Solche Verbreitungsrechte bleiben auf den Bezirk (Amtsbezirk, Gemeindebezirk, Stadtweichbild usw.), für die sie zur Zeit gelten, beschränkt und ergreifen nicht die Vergrößerungen, welche den Bezirk zuwachsen."

Danach soll für Neuanlagen die Personalkonzession eingeführt und der Betrieb dieses Apothekengewerbes einer jährlichen Betriebsabgabe unterworfen werden. Ein späterer Gesetzentwurf soll eine Art Ablösung der bestehenden Rechte bringen.

Zur **Bekämpfung der Bleigefahr** hat die Internationale Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz soeben ein Preisausschreiben erlassen, dessen Bedingungen in der „Sozialen Praxis“ veröffentlicht werden. Es handelt sich hierbei um einen Preis von 5000 Mark für die beste Schrift über die Beseitigung der Bleifarben bei der Förderung und Aufbereitung von Bleierzen, ferner um einen Preis von 10000 Mark für die beste Schrift betreffs der Bleigefahren in Bleihütten, um zwei Preise von 2500 M. bezw. 1500 M. für die besten Schriften über die Beseitigung der Bleigefahren bei der chemischen Verwendung von Blei in Bleifarbenwerken; ferner sind vier Preise von 1500, 1000 und je 750 M. für die besten Schriften über die Vermeidung der Bleigefahr im Gewerbe der Anstreicher, Maler usw. ausgesetzt. Endlich sollen die besten Schriften über die Beseitigung der Bleigefahr in Schriftgießereien, Buchdruckereien und dergl. vier Preise von 1500 M. bis herab zu 750 M. erhalten. Die Mitglieder des Preisrichterkollegiums werden bis Ende Juni d. J. namhaft gemacht werden. Alle Bewerbungen sind an das Internationale Arbeitsamt in Basel zu richten.

Der **Zweite Kongress der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten** findet am 17. und 18. März d. J. in München statt. Als Tagesordnung ist festgestellt: Donnerstag, den 16. März, nachmittags 4 Uhr: Ausschussitzung im magistratischen Beratungssaal. Neues Rathaus II. Stock. Abends 8 Uhr gemeinsames Abendessen in der Weinhandlung von Heinrich Eckel, Burgstraße 17/0. Freitag, den 17. und Samstag, den 18. März: Vormittags von 9½—12½ und nachmittags von 2—5 Uhr Sitzung im großen Saale des alten Rathauses: 1. „Aerztliches Berufsgeheimnis und Geschlechtskrankheiten“ (Referenten: Geh. Rat Dr. Neisser [Breslau], Justizrat Dr. Bernstein [München] u. Prof. Dr. Flesch [Frankfurt a. M.]); 2. „Bordelle u. Bordellstraßen“ (Referenten: Prof. Dr. Wolff [Straßburg], Dr. Stachow [Bremen], Rechtsanwalt Dr. Hippe [Dresden], Prof. Dr. v. Düring [Kiel], Frau Henr. Fürth [Frankfurt a. M.], Dr. Fabry [Dortmund]); 3. „Strafbarkeit der Ankündigung von Schutzmitteln zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten“ (Referenten: Dr. O. Neustätter [München], Georg Bernhard [Berlin], A. Meyerhof [Hildesheim]). Freitag, den 17. März, abends 8 Uhr, findet im großen Saale des „Hotel vier Jahreszeiten“, Maximilianstraße 4, ein Festessen statt.

Der **IV. Kongress der deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie** findet am 25. April in Berlin (Langenbeckhaus), unmittelbar vor dem Chirurgen-Kongreß statt.

Der **22. Kongress für innere Medizin** findet vom 12.—15. April 1905 zu Wiesbaden statt unter dem Vorsitze des Herrn Geheimrat Prof. Dr. Erb-Heidelberg. Als Verhandlungsthema des ersten Sitzungstages ist bestimmt: **Ueber Vererbung.** 1. Referat: Ueber den derzeitigen Stand der Vererbungslehre in der Biologie: Herr H. E. Ziegler-Jena, 2. Referat: Ueber die Bedeutung der Vererbung und der Disposition in der Pathologie mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose: Herr Martius-Rostock. Vorträge haben angemeldet: Herr A. Hoffmann-Düsseldorf: Ueber Behandlung der Leukämie mit Röntgenstrahlen: Herr Paul Krause-Breslau: Ueber Röntgenstrahlenbehandlung der Leukämie und Pseudoleukämie; Herr Schütz-Wiesbaden: Untersuchungen über die Schleimsekretion des Darmes; Herr M. Matthes-Jena: Ueber Autolyse; Herr Clemm-Darmstadt: Ueber die Bedeutung der Heftpflasterstützverbände für die Behandlung der Bauchorgane; Herr Siegfried Kaminer und Herr Ernst Meyer-Berlin: Experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung des Applikationsortes für die Reaktionshöhe bei diagnostischen Tuberkulininjektionen; Herr A. Bickel-Berlin: Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß von Kochsalzthermen auf die Magensaftsekretion; Herr Aug. Laqueur-Berlin: Mitteilungen zur Behandlung von Herzkrankheiten mit Wechselstrombädern; Herr Aufrecht-Magdeburg: Erfolgreiche Anwendung des Tuberkulin bei sonst fast aussichtslos kranken fiebernden Phthisikern; Herr Homberger-Frankfurt a. M.: Die Mechanik des Kreislaufes; Herr Rumpf-Bonn: Ueber chemische Befunde im Blute und in den Organen bei Nephritis; Herr L. Gü-

risch-Parchwitz: Die tonsillare Radikaltherapie des Gelenkrheumatismus (mit Demonstrationen); Herr Rothschild-Soden a. T.: Der angeborene Thorax paraliticus; Herr O. Hezel-Wiesbaden: 1. Beitrag zu den Frühsymptomen der Tabes dorsalis; 2. Ueber eine gelungene Nervenpfropfung, ausgeführt zur Heilung einer alten stationär gebliebenen Lähmung einiger Muskeln aus dem Gebiete des N. peroneus; Herr Bernh. Fischer-Bonn: Ueber Arterienerkrankungen nach Adrenalininjektionen; Herr Gerhardt-Erlangen: Beitrag zur Lehre von der Mechanik der Klappenfehler; Herr Lüthje-Tübingen: Beitrag zum experimentellen Diabetes; Herr Kohnstamm-Königstein i. T.: Die zentrifugale Strömung im sensiblen Nerven; Herr Goldman-Brennbürg-Sopron: Neuere Beiträge zur Eisentherapie bei Chlorose und Anämie; Herr Friedel Pick-Prag: Ueber Influenza; Herr Turban-Davos: Demonstration und Erläuterung mikroskopischer Präparate: 1. Tuberkelbazillen: Kern- und Membranbildung; 2. Elastische Fasern: Fettorganisation und Doppelfärbung; 3. Geheilte Kaverne; 4. Tuberkulose und Karzinom.

Mit dem Kongresse ist die übliche Ausstellung von Instrumenten, Apparaten und Präparaten, soweit sie für die innere Medizin von Interesse sind, verbunden.

Anmeldungen von Vorträgen und für die Ausstellung sind zu richten an Geheimrat Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden, Parkstraße 13.

Sprechsaal.

Kreisarzt Dr. R. in M. Anfrage I: Wo findet sich die Verfügung des Herrn Justizministers vom 27. Oktober 1877, wonach für Obduktion einer mehr als 6 Wochen alten Leiche die erhöhte Obduktionsgebühr zu zahlen ist, auch wenn die Leiche nicht beerdigt war?

Antwort: In Siméon: „Gerichtskostengesetz"; 2. T., S. 39.

Anfrage II: Wo findet sich die Bestimmung, dass der Sachverständige nach pflichtgemässem Ermessen festzustellen hat, ob mehr als 6 Wochen seit dem Tode einer Person verflossen sind?

Antwort: Eine solche Bestimmung ist nicht erlassen; sie ergibt sich aber aus dem Umstande, daß in den Fällen, in denen der Todestag unbekannt ist, lediglich das auf Grund des Leichenbefundes von dem Sachverständigen abzugebende Urteil über die nach dem Tode verflossene Zeitdauer maßgebend sein kann.

Kreisarzt Dr. S.-S. in B. Anfrage I: Darf bei dem Zusammentreffen einer Reise im staatlichen Interesse und einer Reise zu einer gerichtlichen Obduktion auf einen Tag die volle Gebühr für die Obduktion in das Gebührenverzeichnis aufgenommen werden, obwohl nur die Hälfte dafür liquidiert werden kann?

Antwort: In das Gebührenverzeichnis ist die volle Obduktionsgebühr mit 12 Mark als pensionsfähig einzutragen; denn nach dem Erlaß vom 14. März 1902 — M. Nr. 332 — sind die nicht vollbesoldeten Kreisärzte berechtigt, bei Wahrnehmung von Dienstgeschäften außerhalb ihres Wohnortes von den erhobenen Tagegeldern soviel in das Gebührenverzeichnis aufzunehmen, als der Gebühr entspricht, welche sie wahlweise nach § 5 des Gesetzes vom 9. März 1872 hätten beanspruchen können.

Anfrage II: Darf man bei einer Dienstreise, welche nur dann in einem Tage ausgeführt werden kann, wenn man einen Eisenbahnzug benutzt, der um 4 Uhr 50 Min. Vormittags vom Wohnorte abgeht, Tagegelder für 2 Tage liquidieren, wenn man diesen Zug benutzt — wozu man nicht verpflichtet ist — und die Reise in einem Tage beendet?

Antwort: Nein! Nach den bestehenden Bestimmungen ist ein Beamter nicht verpflichtet, des Vormittags 4 Uhr 50 Min. eine Reise anzutreten; tut er es aber trotzdem, so hat er auch dann nicht die Berechtigung, für zwei Tage Tagegelder zu berechnen, wenn bei einem späteren Antritt der Reise die Dienstgeschäfte nicht an einem Tage hätten erledigt werden können.

Anfrage des Kreisarztes Dr. v. K. u. Sch.: Welche Firma liefert Amtsschilder für Kreisärzte mit heraldischem Adler?

Antwort: Carl Hellmuth, Stempel- und Schilder-Industrie, Cassel-Wehlheiden. Preis eines derartigen massiven Schildes: 7,50 Mk.

Berichtigungen: In Nr. 4 auf S. 114 Zeile 18 und 19 von oben muß es „nationalem“ bezw. „nationalen“ statt „rationellem“ bezw. „rationellen“ heißen.

Auf Seite 97, Z. 12 von oben muß es heißen: „Tasche ohne“ (statt mit) **Anlegung kostet nur 12 Mark.“ Gleichzeitig wird bemerkt, daß die hier beschriebene** Marburger Hebammentasche von der Firma Wilhelm Holzhausen-Marburg (Steinweg Nr. 1) hergestellt und von dieser zu dem in **Nr. 4 angegebenen Preise (gefüllt: 38 Mark, mit Beigabe eines gestanzten Sterilisators und einer Spirituslampe: 48 Mk., ohne Instrumente: 12 Mark) geliefert wird.**

Preussischer Medizinalbeamtenverein.

XXII. Hauptversammlung

in

Hannover.

Tagesordnung:

Donnerstag, den 27. April:

9 Uhr abends: Gesellige Vereinigung zur Begrüssung (mit Damen) in dem reservierten Saale des Hôtels „Vier Jahreszeiten“, Aegidientorplatz Nr. 2.

Freitag, den 28. April:

8 Uhr vormittags: Erste Sitzung im Rathaussaale (Köbelingerstrasse Nr. 60, in der Nähe der Marktkirche).

1. **Eröffnung der Versammlung.**
2. **Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren.**
3. **Der preussische Wohnungsgesetzentwurf vom gesundheitlichen Standpunkte.** Referent: Med.-Rat Dr. Haase, Kreisarzt in Danzig.
4. **Die Verhütung und Bekämpfung des Kindbettfiebers.** Referent: Kreisarzt Dr. Krohne, medizinischer Hilfsarbeiter bei der Königl. Regierung in Düsseldorf.
5. **Die praktische Durchführung der Desinfektion auf dem platten Lande.** Referent: Kreisarzt Dr. Romeick in Mohrungen.

Nach Schluss der Sitzung: Besichtigung der tierärztlichen Hochschule (Misburgerdamm Nr. 16); Fahrt mit der elektrischen Strassenbahn.

$4^{1}/_{2}$ Uhr abends: Festessen mit Damen im Hôtel Kasten, Theaterplatz 9.

$7^{1}/_{2}$ Uhr abends: Besuch des Hoftheaters oder eines anderen Theaters; für die ein Theater nicht besuchenden Mitglieder **Zusammenkunft** im Restaurant „Bristol“ am Bahnhof.

Sonnabend, den 29. April:

9 Uhr vormittags: Zweite Sitzung im Rathaussaale.

1. **Die gerichtsärztliche Beurteilung der Kurpfuscherei-Delikte.** Referenten: 1. Prof. Dr. Puppe, Gerichtsarzt in Königsberg i. Pr. 2. Amtsgerichtsrat v. Jhering in Hannover.
2. **Vorstandswahl; Bericht der Kassenrevisoren.**

3. **Die Aufgaben der Medizinalbeamten in bezug auf die Fürsorge für Geisteskranke, Epileptische und Idioten.** Referent: Gerichtsarzt Dr. Schwabe in Hannover.

Nach Schluss der Sitzung: Gemeinschaftliches Essen (mit Damen) nach der Karte im Ratskeller.

2 Uhr nachmittags: Besichtigung der städtischen Wasserwerke nebst Enteisenungsanlage, des städtischen Krankenhauses I und der bakteriologischen Untersuchungsstelle der Regierung (Herschelstr. 25). Die Besichtigungen schliessen sich unmittelbar aneinander an; die Entfernungen werden mit bereitgehaltenen Wagen zurückgelegt.

7 Uhr abends: Besuch eines Theaters; hierauf **Gesellige Zusammenkunft** im Restaurant „Rheinischer Hof".

Sonntag, den 30. April:

Bei genügender Beteiligung: **11 Uhr vormittags: Ausflug** nach der an Sehenswürdigkeiten reichen, altehrwürdigen Nachbarstadt Hildesheim (Fahrt mit der elektrischen Strassenbahn von Café Kröpke ab [Theaterplatz 16 B]. Rückkehr gegen 6 Uhr abends).

Das Nähere betreffs der Veranstaltungen des Lokal-Damenkomitees, der Besichtigungen und des Ausfluges wird am Begrüssungsabend bezw. in den Sitzungen bekannt gegeben;

Bestellungen von Wohnungen sind unter Angabe etwaiger Wünsche betreffs der Lage, Zahl der Betten, des Preises usw. rechtzeitig an den Vorsitzenden des Wohnungsausschußes, H. Kreisarzt Dr. Berger in Hannover vom 1. April an zu richten. Als geeignet gelegene Hôtels (sämtlich im Zentrum der Stadt oder am Bahnhof) sind zu empfehlen: „Hôtel Royal", „Kastens Hôtel (Georgshalle)", „Hôtel Bristol" (Preis für Wohnung von 3 M. 50 Pf. an), „Rheinischer Hof" (Wohnung mit Frühstück von 3 M. 50 Pf. an), „Hôtel Monopol" (Wohnung von 3 M. an), Hôtel „Vier Jahreszeiten" (Wohnung von 2 Mark 50 Pf. an), „Hôtel Hannover", Joachimstr. 1 (Wohnung mit Frühstück von 3 Mk. an).

Indem der unterzeichnete Vorstand auf eine recht zahlreiche Beteiligung der Vereinsmitglieder hofft, bittet er, etwaige Wünsche oder Diskussionsgegenstände bis zum 1. April d. J. dem Vorsitzenden des Vereins gefälligst mitteilen zu wollen.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.

Dr. **Rapmund**, Vorsitzender, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden.

Dr. **Fielitz**, Schriftführer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Halle a./S.

Dr. **Elten**, Kreisarzt und Med.-Rat in Berlin.

Prof. Dr. **Strassmann**, Gerichtsarzt in Berlin.

Dr. **Wodtke**, Reg.- u. Med.-Rat in Merseburg.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. 1905.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie,
für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie
für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.
Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 6.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	15. März.

Die neuen preussischen Vorschriften vom 4. Januar 1905 für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen.

Vom Herausgeber.

(Fortsetzung.)

B. Innere Besichtigung.[1])

Allgemeine Bestimmungen.

§ 13. Behufs der inneren Besichtigung sind die drei Haupthöhlen des Körpers: Kopf- Brust- und Bauchhöhle zu öffnen.[2])

In allen Fällen, in welchen von der Oeffnung des Wirbelkanals oder einzelner Gelenkhöhlen irgend erhebliche Befunde erwartet werden können, ist dieselbe nicht zu unterlassen.

Besteht ein bestimmter Verdacht in bezug auf die Ursache des Todes, so ist mit derjenigen Höhle zu beginnen, in welcher sich die hauptsächlichen

[1]) Es sind stets sämtliche Körperhöhlen zu öffnen, auch wenn die Todesursache schon bei der Oeffnung einer oder zweier Höhlen scheinbar gefunden ist. Ob im Einzelfalle von der inneren Besichtigung einer Leiche überhaupt Abstand genommen werden kann, hat lediglich der Richter zu entscheiden. Zulässig dürfte dies nur sein, wenn über die Todesursache auf Grund der äußeren Besichtigung und der sonstigen Beweismittel kein Zweifel besteht, z. B. wenn durch dasselbe Ereignis mehrere Personen getötet sind und die Todesursache durch die Oeffnung von ein oder zwei Leichen zweifellos ermittelt ist. Voraussetzung ist dabei jedoch stets, daß eine andere Todesursache auch nur als mitwirkende nach Lage der Sache ausgeschlossen ist.

[2]) Es ist hierbei auch auf auffallende Gerüche zu achten, z. B. auf Chloroform oder nach sauren Aepfeln (Diabetes mellitus), nach bitteren Mandeln (Blausäurevergiftung), nach Zwiebeln (Phosphorvergiftung), nach Knoblauch (Arsenvergiftung).

Veränderungen vermuten lassen; andernfalls ist zuerst die Kopf-, dann die Brust- und zuletzt die Bauchhöhle zu untersuchen.[1])

Zuerst ist die Lage der in jeder der bezeichneten Höhlen befindlichen Organe, sodann die Farbe und Beschaffenheit der Oberflächen und ferner anzugeben, ob sich ein ungehöriger Inhalt vorfindet, namentlich fremde Körper, Gas, Flüssigkeiten oder Gerinnsel; die beiden letzterwähnten Befunde sind nach Maß oder Gewicht zu bestimmen. Endlich ist jedes einzelne Organ äußerlich und innerlich zu untersuchen. *Bei anscheinenden Grössenabweichungen der Organe hat ebenfalls eine Bestimmung derselben durch Messung oder Wägung zu geschehen.*[2]) [3])

I. Kopfhöhle.

§ 14. Die Oeffnung der Kopfhöhle geschieht, wenn nicht etwa Verletzungen, die soviel als möglich mit dem Messer umgangen werden müssen, ein anderes Verfahren gebieten, mittels eines von einem Ohr zum andern mitten über den Scheitel hin geführten Schnittes, worauf zunächst die weichen Kopfbedeckungen nach vorn und hinten abgezogen werden.

Nachdem alsdann die Beschaffenheit der Weichteile *mit Einschluss der Beinhaut und nach Entfernung der Beinhaut* die Oberfläche der knöchernen Schädeldecke geprüft worden ist,[4]) wird diese durch einen Sägen-Kreisschnitt getrennt,[5]) abgenommen[6]) und sowohl die Schnittfläche[7]) und die Innenfläche untersucht, als auch die sonstige Beschaffenheit des Schädeldaches festgestellt.[8])

Hierauf wird die äußere Oberfläche der harten Hirnhaut[9]) untersucht, der

---

[1]) Betreffs des Verfahrens bei Neugeborenen s. §§ 22 und 23.

[2]) Bei jedem Organ ist außer Lage, Farbe, Gewicht, Blutgehalt usw. auch die Gestalt und Festigkeit (durch Befühlen) zu berücksichtigen. Die durchschnittliche Größe und das Gewicht ist bei den einzelnen Organen später in Anmerkung angegeben; bei vergleichender Abschätzung der Größe und des Gewichts eines Organs muß immer das Verhältnis zum Gesamtkörper beachtet werden.

[3]) Finden sich krankhafte Geschwülste, so ist ebenfalls ihre Lage im Verhältnis zur Umgebung (ob abgekapselt, scharf abgegrenzt, beweglich, verwachsen usw.), Farbe, Größe, Gestalt und Festigkeit, Blutgehalt, Beschaffenheit der Schnittfläche usw. festzustellen.

[4]) Es ist hierbei besonders auf das Vorhandensein von Blutaustritten in oder unter den weichen Kopfbedeckungen, oberhalb oder unterhalb der Beinhaut, sowie auf Verletzungen des knöchernen Schädeldaches zu achten (s auch Anm. 5).

[5]) In der Höhe des größten Umfanges (zwischen Stirn- und Hinterhaupthöcker).

[6]) Das Abheben des Schädeldaches geschieht am besten mit Hülfe eines Meißels. Ist die harte Hirnhaut mit dem Schädel verwachsen, so ist sie vorher sorgfältig mit der Schere oder einen Skalpell zu durchtrennen und mit dem Schädeldach zusammen abzuheben; ist sie vom Gehirn nicht abziehbar, so wird dieses am besten gleich kunstgerecht mit herausgenommen.

[7]) Bei der Schnittfläche des Schädeldaches kommt die Dicke der Knochen, die Farbe der Marksubstanz und der Blutgehalt in Betracht; die Dicke beträgt durchschnittlich 0,6 cm; am Hinterhaupt 1,0—1,5 cm, am Schläfenbein dagegen nur 0,1—0,2 cm.

[8]) Es ist demgemäß auf die Gestalt (etwaige Ungleichheiten) des Schädels (Längendurchmesser beim Mann 17—18 cm, beim Weibe 15,8 cm, Querdurchmesser 13,5—15,5 cm, Umfang 49—65 cm), auf Verletzungen, Verknöcherung der Nähte, Vorhandensein von Schaltknochen usw. zu achten, desgleichen durch Halten gegen das Licht auf etwaige durchscheinende dünne Stellen. Bei Betrachtung der Innenfläche des Schädeldaches ist auf die Erkennbarkeit der Impressiones digitatae und Juga cerebralia, auf Gruben für Pacchionische Granulationen, sowie auf Vertiefung der Furchen für die Meningealarterien zu achten.

[9]) Die Untersuchung der vorher mit Wasser abzuspülenden äußeren Oberfläche der harten Hirnhaut hat sich auf Glanz, Farbe (normal: grauweiß), Spannung (durch Aufheben einer Falte mittels Pinzette), Durchsichtigkeit (bei nicht verdickter Hirnhaut schimmern die Gehirnwandungen durch)

obere lange Blutleiter geöffnet und sein Inhalt bestimmt, sodann die harte Hirnhaut zuerst auf einer Seite getrennt, zurückgeschlagen und sowohl die innere Oberfläche derselben, als auch die Beschaffenheit der vorliegenden Abschnitte der weichen Hirnhaut untersucht.[1])

Nachdem dasselbe auch auf der anderen Seite geschehen *uud der Sichelfortsatz an einer vorderen Ansatzstelle abgetrennt worden ist,*[2]) *wird die harte Hirnhaut nach hinten zurückgeschlagen, wobei das Verhalten der in den Längsblutleiter einmündenden Blutadern vor ihrer Durchtrennung zu beachten ist.* Nunmehr wird das Gehirn kunstgerecht herausgenommen,[3]) wobei sofort auf die Anwesenheit eines ungehörigen Inhalts am Schädelgrunde zu achten ist. Es wird nun zunächst die Beschaffenheit der weichen Hirnhaut [1]) am Grunde und den Seitenteilen, *insbesondere auch in den Seitenspalten (Sylvischen Spalten oder Gruben)* ermittelt, auch das Verhalten der größeren Schlagadern, *welche aufzuschneiden sind,*[4]) *sowie der Nerven* festgestellt.

Nunmehr wird die Größe und Gestalt des Gehirns [5]) *im ganzen wie seiner einzelnen Abschnitte und Windungen betrachtet* und durch eine Reihe geordneter Schnitte die Untersuchung der einzelnen Hirnteile, namentlich der Großhirnhemisphären, der großen Ganglien (Seh- und Streifenhügel *nebst Linsenkern*), der Vierhügel, des Kleinhirns, der Brücke und des verlängerten Markes vorgenommen, wobei namentlich die Farbe, die Füllung der Gefäße, die Konsistenz und die Struktur festzustellen sind.[6])

---

und Blutgehalt (Füllung der Gefäße) zu erstrecken. Ihre Abtrennung geschieht am besten mit nach oben gehaltener Messerklinge längs der Sägefläche; bei ihrem Abziehen ist auf etwaige Verwachsungen mit der weichen Hirnhaut zu achten und bei Betrachtung ihrer Innenfläche festzustellen, ob diese feucht, glatt und glänzend ist, ob etwaige Blutaustritte vorhanden sind usw.

[1]) Beschaffenheit der weichen Hirnhaut (Spinnewebenhaut — Arachnoidea, Subarachnoidalräume und weiche Hirnhaut — Pia mater — zusammengenommen): Ob ihre Oberfläche feucht, glatt, glänzend und durchsichtig ist; Blutgehalt (Füllung ihrer Gefäße); ob eitriger oder wässeriger Inhalt im Gewebe; ob leicht oder schwer abziehbar; Pacchionische Granulationen.

[2]) Die Abtrennung des Sichelfortsatzes geschieht am besten in der Weise, daß man von vorn her mit dem parallel zum Fortsatze gehaltenen Messer in die Tiefe zwischen beide Hirnhalbkugeln bis in die Gegend des Hahnenkammes geht, das Messer dann um 90° wendet, so daß die Schneide gegen den Sichelfortsatz gerichtet ist, und diesen hierauf durch einen leichten Druck durchtrennt.

[3]) Die Herausnahme des Gehirns hat ohne Zerrungen zu geschehen. Es wird dies am besten durch Beachtung der nachstehenden Vorschriften der Sächsischen Anleitung erreicht: „Mit der linken Hand wird der vordere Teil des Großhirns vorsichtig emporgehoben, während die Hirnnerven und die Gefäßstämme in der Richtung von vorn nach hinten durchschnitten werden; das Kleinhirnzelt wird durch zwei unmittelbar hinter dem Felsenbein durchlaufende Schnitte durchtrennt. Es wird hierauf das Gehirn noch weiter emporgehoben, das Kleinhirn mit dem verlängerten Mark und der Brücke vorsichtig unterstützt und mit einem langen, in den oberen Teil des Wirbelkanals eingeführten Messer das Rückenmark mit seinen Häuten quer durchschnitten."

[4]) Bei Eröffnung der größeren Schlagadern sind besonders etwaige Gerinnungen festzustellen.

[5]) Nicht nur die Größe, sondern auch das Gewicht des Gehirns und seine Gestalt (ob beide Hälften symmmetrisch, Gyri abgeplattet oder verbreitert sind) sind festzustellen. Die Länge des Gehirns beträgt im Durchschnitt beim Manne 16—17 cm, beim Weibe 15—16 cm, die Breite 13—14 cm, die Höhe 11—12,5 cm, das Gewicht 1400 (1250—1550) bezw. 1275 (1050 bis 1550) g.

[6]) Ueber den Gang der Untersuchung des Gehirns werden ebenso wie früher nur allgemeine Vorschriften gegeben, während diese z. B. in Bayern bis in die Einzelheiten (Art und Reihenfolge der zu führenden Schnitte usw.) festgelegt sind. Puppe empfiehlt hierzu folgendes Verfahren:

Den ersten Akt bildet die Eröffnung der Hirnhöhlen. Das

Die Ausdehnung und der Inhalt der einzelnen Hirnhöhlen, sowie die Beschaffenheit und Gefäßfüllung der oberen Gefäßplatte sowie der verschiedenen Adergeflechte sind bei den einzelnen Abschnitten besonders ins Auge zu fassen, auch das Vorhandensein etwaiger Blutgerinnsel außerhalb der Gefäße zu ermitteln.

Den Schluß macht die Untersuchung *der harten Hirnhaut des Schädelgrundes, die Eröffnung und Untersuchung der queren, und falls ein Grund dazu vorliegt, der übrigen Blutleiter und ihres Inhalts* und endlich nach Entfernung der harten Hirnhaut die Untersuchung der Knochen des Grundes und der Seitenteile des Schädels.[1])

Gehirn wird auf seine Grundfläche gelegt, die weiche Hirnhaut wird abgezogen, hierbei ist auf etwaige Verwachsungen zu achten; dann wird zunächst durch einen seichten Schnitt, etwa 3 mm links von der Mittellinie des Balkens, das Dach der linken Seitenhöhle eingeschnitten und hierbei sofort auf die Anwesenheit etwaigen Inhalts (ob klar, trüb, blutig, eiterig usw., die Menge beträgt bei normalen Verhältnissen etwa einen Teelöffel voll klarer Flüssigkeit) geachtet. Darauf werden Vorder- und Hinterhorn dieser Höhle eröffnet, indem man mit der Messerspitze, und zwar mit nach vorn gehaltener Klinge, in das Vorderhorn eingeht und sodann in der Richtung des Vorderhornverlaufes um die Messerspitze mit der Klinge annähernd einen Winkel von 180 Grad beschreibt. In entsprechender Weise wird auch das Hinterhorn eröffnet. Danach wird am seitlichen Rande der nunmehr eröffneten Seitenhöhle entlang eine steile Umschneidung des Seh- und Streifenhügels vorgenommen, worauf die linke Großhirnhälfte ohne weiteres sich auf die Seite legen läßt. Die Eröffnung der rechten Seitenhöhle erfolgt in gleicher Weise. Danach wird die dritte Hirnhöhle in der Weise freigelegt, daß man mit der linken Hand den Balken leicht anzieht, die Messerklinge durch das Monroische Loch hindurchführt, mit einem möglichst wagerecht geführten Schnitt den Balken erst nach vorn hin, und nachdem er nach hinten umgeklappt ist, auch an seinem hinteren Abschnitt durchschneidet, um ihn so völlig abzutragen. Die drei Hirnhöhlen des Großhirns liegen nunmehr frei vor; sie werden, nachdem noch der Zustand der Gefäßplatte und der Adergeflechte, ihre Farbe, die in ihnen verlaufenden Gefäße oder zystische Bildungen betrachtet und beschrieben sind, einer genauen Musterung bezüglich ihrer Weite, des Verhaltens ihrer Innenfläche unterzogen, ob diese glatt oder uneben ist usw. Im Anschluß hieran erfolgt die Untersuchung der vierten Hirnhöhle, nachdem sie durch einen von vorn nach hinten durch den Wurm gelegten Schnitt eröffnet ist.

Der nächste Akt ist die Untersuchung der Großhirn-Halbkugeln' die zu diesem Zwecke von innen her durch eine Reihe längs geführter Schnitte zerlegt werden und zwar so, daß man zunächst die linke Hirnhalbkugel halbiert, jede dieser beiden Hälften wiederum halbiert und so fort. Sämtliche Schnitte müssen bis in die Gegend der Hirnrinde geführt und die dadurch gebildeten Hirnlappen durch Dazwischenlegen der Fingerspitzen zum Auseinanderklappen gebracht werden, um die Feuchtigkeit, den Glanz und das Verhalten der Blutpunkte des Gehirns beurteilen zu können. Insbesondere ist darauf zu achten, ob und wieviel Blutpunkte in einem bestimmten Flächenraum auf der Schnittfläche hervortreten, sowie darauf, ob diese Blutpunkte, nachdem man sie durch einen Wasserstrahl entfernt hat, etwa wiederkommen oder nicht.

Nachdem hierauf Seh- und Streifenhügel nebst Linsenkern durch in gleicher Entfernung geführte, aber quer verlaufende Schnitte zerlegt sind, wobei das Verhalten der Gehirnsubstanz, namentlich dasjenige der inneren Kapsel, ferner die Zahl und Erscheinungsweise der Blutpunkte zu beachten ist, und nachdem die Vierhügel an ihrer Oberfläche und auf dem Durchschnitt geprüft sind, erfolgt die Untersuchung des Kleinhirns, indem jede der beiden Kleinhirnhälften in eine obere und in eine untere Hälfte und diese wiederum durch strahlenförmig von der Gegend der vierten Hirnhöhle ausgehende Schnitte zerlegt werden, die bis in die Kleinhirnrinde zu verlaufen haben. Zum Schluß wird sowohl das Kleinhirn, als auch das Grosshirn zusammengelegt und umgedreht, so daß ihre Unterfläche nach oben kommt und die Prüfung der Brücke und des verlängerten Markes durch eine Anzahl gleichweit und querverlaufender Schnitte vorgenommen werden kann.

[1]) Zu diesem Zwecke ist die harte Hirnhaut durch kräftige Züge mit

Gesicht, Ohrspeicheldrüse, Gehörgang, Nasen-Rachenhöhle und Augen.[1])

§ 15. Wo es nötig wird, die Oeffnung der inneren Teile des Gesichtes, die Untersuchung der Ohrspeicheldrüse, des Gehörorgans *und der Nasen-Rachenhöhle* vorzunehmen, ist in der Regel der über den Kopf geführte Schnitt *jederseits* hinter dem Ohre *in einem nach hinten gewölbten Bogen bis zum oberen Rande des Brustbeins zu* verlängern und von hier aus die Haut nach vorne *und oben hin* abzupräparieren. *Der spätere Eröffnungsschnitt für Brust- und Bauchhöhle (§ 17) beginnt dann nicht am Kinn, sondern an der Vereinigungsstelle beider Halsschnitte am oberen Rande des Brustbeins.*

Die Untersuchung des inneren Ohres, insbesondere der Paukenhöhle geschieht am einfachsten, indem man mit einigen Meisselschlägen die seitliche Hälfte der Kuppe des Felsenbeines entfernt; man kann aber auch das ganze Felsenbein mit einem Teil der Schläfenschuppe heraussägen und die Paukenhöhle durch einen von dem hinteren Rande des äusseren nach dem vorderen (inneren) Rande des inneren Gehörganges gerichteten senkrechten Sägeschnitt eröffnen.[2])

Die Nasenhöhle mit ihren Nebenhöhlen kann am einfachsten der Untersuchung zugängig gemacht werden, indem man die knöcherne Schädelgrundfläche im Pfeildurchmesser durchsägt und dann die beiden Hälften auseinanderbiegt, es kann aber auch ein Stück der Schädelgrundfläche mit der Nasenscheidewand, den Muscheln usw. kunstgerecht herausgesägt werden.[3])

Kommt die innere Untersuchung eines Auges in Frage, so kann man den Augapfel im ganzen aus der Augenhöhle von vorn her entfernen und durch einen Aequatorialschnitt eröffnen; doch genügt es in der Regel von der Schädelhöhle her nach Entfernung der knöchernen Augenhöhlendecke nur die hintere Hälfte des Augapfels zu entfernen.

Wirbelkanal und Rückenmark.

§ 16. Die Oeffnung des Wirbelkanals (§ 18 Abs. 2), *welche sowohl vor wie nach der Untersuchung der Schädelhöhle vorgenommen werden kann,*[4]) erfolgt

---

einer Pinzette vom Schädelgrunde abzuziehen und dabei festzustellen, ob Teile derselben am Schädelgrunde haften bleiben, sowie auch ob Verletzungen des knöchernen Schädelgrundes vorhanden sind.

[1]) Während früher nur für die Oeffnung der inneren Teile des Gesichts, die Untersuchung der Ohrenspeicheldrüse oder des Gehörganges die äußere Schnittführung angegeben war, sind jetzt im § 15 genauere Vorschriften sowohl über diese Schnittführung, als über die Untersuchung des inneren Ohres (die Eröffnung der Paukenhöhle), der Nasenhöhle, der Nasen-Rachenhöhle und des Augapfels angegeben für diejenigen Fälle, wo sich eine solche als nötig erweist.

[2]) Die zur Eröffnung der Paukenhöhle erforderlichen Sägeschnitte werden mit der gewöhnlichen Säge ausgeführt, nachdem das mittelst der Stichsäge (§ 5) herausgesägte Felsenbein in einen Schraubstock geklemmt ist (§ 5). Das äußere Ohr und die äußeren Partieen des Schädelgrundes müssen vorher selbstverständlich von Weichteilen befreit sein.

[3]) Bei Eröffnung der Nasenhöhle werden die Sägeschnitte ebenfalls mit einer Stichsäge ausgeführt. Will man die Nebenhöhlen dadurch zugängig machen, daß man die knöcherne Schädelgrundfläche im Pfeildurchmesser durchsägt und dann die beiden Hälften auseinander biegt, so sind vorher die Weichteile der Stirn bis über die Augenbrauen und den Nasengrund und besonders diejenige des Nackens vom Knochen vorsichtig abzulösen und nach unten zu schlagen. Die Durchsägung geschieht mit der gewöhnlichen Bogensäge, die aber ausreichend groß hierzu sein muß. Brauchbar ist z. B. die Bogensäge in dem von Puppe angegebenen Sektionsbesteck des Medizinischen Warenhauses in Berlin N., Friedrichstraße 108.

[4]) Die Oeffnung des Wirbelkanals soll dann nicht unterlassen werden, wenn irgend welche erhebliche Befunde vermutet werden können (s. § 15, Abs. 2), z. B. bei Verletzungen der Wirbelsäule, bei Rückenmarkserkrankungen usw. Ihre Vornahme soll entweder vor, oder nach Oeffnung der Kopfhöhle stattfinden; in solchen Fällen, wo größere Lageveränderungen der Leiche nichts wünschenswert sind, dürfte es jedoch angezeigt sein, die Wirbelsäule erst am Schluß der Leichenöffnung, also nach Untersuchung der Bauchhöhle (III) zu eröffnen.

in der Regel von der Rückseite her. Es wird zunächst die Haut und das Unterhautfett gerade über den Dornfortsätzen durchschnitten; sodann wird zu den Seiten der letzteren und der Bogenstücke die Muskulatur abpräpariert.[1]) Dabei ist auf Blutaustretungen, Zerreißungen und sonstige Veränderungen, namentlich auf Brüche der Knochen, sorgfältig zu achten.

Sodann wird mittels des Meißels oder mit einer Wirbelsäge (Rhachiotom)[2]) der Länge nach aus allen Wirbeln der Dornfortsatz mit dem nächstanstoßenden Teile des Bogenstücks abgetrennt und herausgenommen.[3]) Nachdem die äußere Fläche der nun vorliegenden harten Haut geprüft ist, wird der Sack derselben durch einen Längsschnitt vorsichtig geöffnet[4]) und dabei sofort ein ungehöriger Inhalt, namentlich Flüssigkeit oder ausgetretenes Blut, festgestellt, auch Farbe, Aussehen und sonstige Beschaffenheit des hinteren Abschnittes der weichen Haut *und des Rückenmarkes* sowie durch sanftes Herübergleiten des Fingers über das Rückenmark der Grad des Widerstandes desselben ermittelt.

Nunmehr fasst man die harte Rückenmarkshaut unterhalb des Rückenmarksendes, schneidet sie quer durch und hebt sie mitsamt dem Rückenmark aus dem Wirbelkanal heraus, indem man die abgehenden Nerven an der äusseren Seite durchschneidet[5])*; dabei ist darauf zu achten, ob zwischen harter Haut und Wirbelsäule Blutergüsse oder sonstige fremde Körper vorhanden sind. In der Nähe des grossen Hinterhauptloches wird die harte Haut wieder quer durchtrennt und, falls die Sektion des Gehirns schon vorgenommen worden war, das obere Ende des Rückenmarks aus dem grossen Hinterhauptloche hervorgezogen, im anderen Falle das Rückenmark selbst mit der harten Haut quer durchschnitten.*

Bei allen diesen Tätigkeiten ist besonders darauf zu achten, daß das Rückenmark weder gedrückt noch geknickt wird. Ist es herausgenommen, so wird zunächst die Beschaffenheit *der äusseren und, nach ihrer Durchtrennung in der Längsrichtung, diejenige der inneren Seite der harten Haut an der Vorderseite,* desgleichen diejenige der weichen Haut geprüft, nächstdem die Größe und Farbe des Rückenmarks[6]) und der äußeren Erscheinung angegeben und endlich durch eine größere Reihe von Querschnitten, die mit einem ganz scharfen und dünnen Messer zu führen sind, die innere Beschaffenheit des Rückenmarkes und zwar sowohl der weißen Stränge, als der grauen Substanz dargelegt.[7]) Schließlich wird die Wandung des Wirbelkanals daraufhin besichtigt, ob Verletzungen oder krankhafte Veränderungen an den Knochen, *be-*

---

[1]) Haut und Fettgewebe sind zunächst nach beiden Seiten abzupräparieren und dann erst die Muskulatur loszulösen, also nicht mit Haut- und Fettgewebe zusammen.

[2]) Bei Kindern läßt sich die Eröffnung der Wirbelsäule einfacher und leichter mit der Knochenschere ausführen.

[3]) Die Herausnahme von Dornfortsätzen und Wirbelbogen geschieht im Zusammenhang; Verletzungen des Rückenmarkes durch Instrumente oder Knochenstücke müssen sorgsam vermieden werden. Nach Durchtrennung sämtlicher Wirbelbogen wird das zwischen Atlas und Hinterhaupt befindliche Ligamentum obturatorium poster. zerschnitten, dann der hintere Bogen des Atlas mit einer Knochenzange gefaßt und die abgetrennten Bogenstücke nebst Dornfortsätzen durch einen Zug nach abwärts herausgenommen, wobei etwaige noch vorhandene Verbindungen mit Messer oder Schere zu lösen sind.

[4]) Zu diesem Zwecke hebt man am Hinterhauptsende vorsichtig eine Falte mit der Pinzette empor, schneidet diese mit der Schere ein, führt hierauf den stumpfen Scherenarm in den Duralsack und öffnet diesen durch einen in der Mitte geführten Längsschnitt bis zum Kreuzbeinende.

[5]) Die Durchschneidung der abgehenden Nerven hat also außerhalb des Duralsackes zu erfolgen, an ihrer Eintrittsstelle in die Zwischenwirbellöcher; sie geschieht mit einem schmalen und spitzen Messer.

[6]) Die mittlere Länge des Rückenmarks beträgt 41,3—44,8 cm., der Querdurchmesser an der Halsanschwellung 1,3—1,4 cm, im Rückenteil 1,0 cm, an der Lendenanschwellung 1,2 cm; das Gewicht 37 g (Verhältnis zum Gehirn wie 1 : 38).

[7]) Bei den Querschnitten durch das Rückenmark ist zu achten auf Vorwölben oder Einsinken der Schnittfläche, Färbung und Festigkeit der ein-

sonders den Wirbelkörpern oder an den Zwischenwirbelscheiben vorhanden sind. *Finden sich solche, so ist der betreffende Teil der Wirbelsäule nach der Sektion der Brust- und Bauchhöhle herauszunehmen und in der Regel in der Richtung des Pfeildurchmessers zu durchsägen, um die Knochenveränderungen nach Art, Ausdehnung usw. genauer untersuchen zu können.*

II. Hals, Brust- und Bauchhöhle.

Allgemeine Bestimmungen.

§ 17. Die Oeffnung des Halses, der Brust- und Bauchhöhle wird, *wenn nicht nach der im § 15, Abs. 1 angegebenen Methode verfahren wurde, was für alle Fälle zulässig ist,* in der Regel eingeleitet durch einen einzigen langen, vom Kinn bis zur Schambeinfuge und zwar links vom Nabel geführter Schnitt[1]). *Dieser Schnitt darf am Unterleibe nicht sogleich bis in die Bauchhöhle geführt werden, sondern soll nur in das Unterhautgewebe eindringen, dessen Bau und Dicke zu beachten ist. Man kann nun entweder die Bauchhaut im Unterhautgewebe nach den Seiten, sowie nach oben bis zum Rippenrand ablösen und am Brustkorbe die Ablösung mit Einschluss der Brustmuskeln bis über die Knochenknorpelgrenze der Rippen hinaus fortsetzen, um dann erst die übrigen Bauchwandungen durch einen Kreuzschnitt zu zertrennen, wodurch man eine sehr breite Eröffnung der Bauchhöhle erreicht, oder man lässt die Bauchhaut mit den Muskeln im Zusammenhange, eröffnet die Bauchhöhle nur durch einen dem Hautschnitt entsprechenden Längsschnitt und löst dann ebenfalls die weichen Bedeckungen des Brustkorbes ab, nachdem man die Bauchmuskeln längs des Rippenrandes bis auf die Rippen durchtrennt hat. Am besten löst man dabei auch schon die Haut des Halses samt dem Hautmuskel bis an den Kieferwinkel ab.*[2])

Die Eröffnung der Bauchhöhle geschieht am besten in der Art, daß zuerst nur ein ganz kleiner Einschnitt in das Bauchfell gemacht wird. Bei dem Einschneiden ist darauf zu achten, ob Gas oder Flüssigkeit austritt. Es wird dann zuerst ein, sodann noch ein Finger eingeführt, vermittels derselben die Bauchhöhle von den Eingeweiden abgezogen und zwischen beiden Fingern der Schnitt durch das Bauchfell fortgesetzt.

Nach der vollständigen Eröffnung der Bauchhöhle ist sofort die Lage, die Farbe und das sonstige Aussehen der vorliegenden Eingeweide, sowie ein etwa vorhandener ungehöriger Inhalt anzugeben, auch durch Zufühlen mit der Hand der Stand wie das sonstige Verhalten des Zwerchfelles zu bestimmen.[3])

---

zelnen Faserzüge, Färbung der grauen Substanz, Weite des Zentralkanals In allen Fällen, in denen es geboten erscheint, hat man mikroskopische Untersuchung der veränderten Stellen entweder sofort oder später am gehärteten Rückenmark stattzufinden; das Rückenmark ist demzufolge in Verwahrung zu nehmen.

[1]) Der Schnitt wird links vom Nabel geführt, um das Ligamentum teres zu schonen.

[2]) Während früher der Schnitt in der Regel gleich bis in die Bauchhöhle geführt und diese eröffnet werden konnte, ist jetzt vorgeschrieben, daß der Schnitt zunächst nur bis in das Unterhautgewebe eindringen und die Eröffnung der Bauchhöhle erst nach Loslösung der Bauchdecken usw. vorgenommen werden soll. Es entspricht dieses Verfahren dem in der Württembergischen Anweisung vorgeschriebenen, um zu verhüten, daß bei der sofortigen Eröffnung der Bauchhöhle das Ergebnis der späteren Untersuchung getrübt werden könnte. Bei dem Einschnitt und späterer Ablösung ist nicht nur auf Dicke, Farbe und Bau des Fettpolsters, sondern auch auf die Muskulatur (s. auch § 18, Abs. 1) zu achten. Bei Loslösung der Haut des Halses sind nur die Hautmuskeln mit abzulösen, alle anderen Muskeln bleiben zunächst unberührt.

[3]) Bei der Betrachtung der Bauchhöhle ist nicht nur die Lage der Baucheingeweide, wie weit die Leber in die Brustwarzen- und in der Mittellinie den Rippenbogenrand überragt, wie weit der Magen hinabreicht, ob er durch Gas ausgedehnt ist, ob das Netz die Därme bedeckt, festzustellen, sondern auch, ob alle Baucheingeweide eine glatte und glänzende Oberfläche haben, oder ob sich Verwachsungen oder Verklebungen zwischen ihnen vorfinden, soweit sich dies ohne Trennung ihres Zusammenhangs allein durch eine Besichtigung feststellen läßt. Um zu ermitteln, ob und welcher fremde In-

Die Untersuchung der Organe der Bauchhöhle wird nur dann sofort angeschlossen, wenn die Vermutung besteht, es sei die Todesursache an den Organen der Bauchhöhle zu finden (§ 13, Abs. 3).[1]) Für gewöhnlich hat die Untersuchung der Brusthöhle der weiteren Erforschung der Bauchhöhle voraufzugehen.

a. Brusthöhle.

§. 18. Bei dem Ablösen der Weichteile der Brust (s. § 17) ist auf das Verhalten der Muskeln und bei Frauen auf dasjenige der Milchdrüse,[2]) welche von hintenher eingeschnitten wird, zu achten.

Zur Eröffnung der Brusthöhle werden die Rippenknorpel um wenige Millimeter nach innen von ihren Ansatzstellen an die Rippen mit einem starken Knorpelmesser durchschnitten. Dasselbe ist so zu führen, daß das Eindringen der Spitze in die Lunge oder das Herz vermieden wird.

Bei Verknöcherung der Knorpel ist es vorzuziehen, die Rippen selbst etwas nach außen von den Ansatzstellen der Knorpel mit einer Säge oder einer Knochenschere zu durchtrennen.

In jedem Falle wird dabei jederseits die Brusthöhle eröffnet, deren Zustand (ob leer oder verwachsen, ob mit abnormem Inhalt und welchem versehen) bereits jetzt für die vorderen Abschnitte festgestellt werden sollte.

Wenn die Möglichkeit einer Gas-(Luft-)Anhäufung in dem Brustfellsack[3]) vorliegt, insbesondere wenn die Weichteile der Zwischenrippenräume vorgewölbt erscheinen, ist zunächst, bevor die Rippen durchschnitten werden, nur ein kleiner Einschnitt in das Brustfell, oder es sind nacheinander in verschiedenen Zwischenrippenräumen mehrere kleine Einschnitte zu machen, wobei auf etwa herausströmendes Gas besonders zu achten ist.

Sodann wird jederseits das Schlüsselbein vom Handgriffe des Brustbeins durch halbmondförmig geführte vertikale Schnitte im Gelenk getrennt und die erste Rippe, sei es im Knorpel, sei es im Knochen, mit Messer oder Knochenschere durchschnitten, wobei die größte Vorsicht anzuwenden ist, daß nicht die dicht darunter liegenden Gefäße verletzt werden. Alsdann wird das Zwerchfell, soweit es zwischen den Endpunkten der genannten Schnittlinien angeheftet ist, dicht an den Rippenknorpeln und dem Schwertfortsatz abgetrennt, das Brustbein nach aufwärts geschlagen und das Mittelfell mit sorgsamer Vermeidung jeder Verletzung des Herzbeutels und der großen Gefäße durchschnitten.[4])

Nachdem das Brustbein entfernt ist, wird zunächst der Zustand der Brustfellsäcke, namentlich ein ungehöriger Inhalt derselben nach Menge und nach Beschaffenheit, sowie der Ausdehnungszustand und das Aussehen der vorliegenden Lungenteile festgestellt.[5]) Hat bei der Entfernung des Brustbeins

---

halt sich im kleinen Becken vorfindet, sind die hier liegenden Darmschlingen emporzuheben.

Der Stand des Zwerchfells (gewöhnlich zwischen 4. u. 5. Rippe, links etwas tiefer als rechts) wird in der Brustwarzenlinie festgestellt.

[1]) Die Untersuchung der Bauchhöhle ist auch bei Vergiftungen sofort anzuschließen (s. § 21).

[2]) Eine Untersuchung der „Milchdrüse“ war früher nicht ausdrücklich vorgeschrieben. (Mamma = Milchdrüse; Thymus = Brustdrüse.)

[3]) Also bei Verdacht auf Pneumothorax.

[4]) Bei dem Aufwärtsschlagen und der Entfernung des Brustbeins ist gleichzeitig darauf zu achten, ob es unversehrt ist. Es empfiehlt sich übrigens, die Durchschneidung des ersten Rippenknorpels erst auszuführen, nachdem man das Brustbein von den unterliegenden Teilen abgelöst und nach oben geschlagen hat; der Rippenknorpel wird dann von unten durchschnitten, hierauf das Brustbein noch stärker in die Höhe geschlagen und das Brustbein-Schlüsselbeingelenk von hinten her geöffnet. Bei diesem Verfahren ist eine Verletzung der großen Gefäße so gut wie ausgeschlossen.

[5]) Bei der Besichtigung der eröffneten Brusthöhle ist u. a. auch darauf zu achten, ob die Lungen zurückgesunken, wie weit ihre vorderen Ränder voneinander entfernt sind, wieweit der Herzbeutel von der Lunge bedeckt ist, ob und inwieweit die Lungen mit den Brustfellsäcken verwachsen sind usw.

eine Verletzung von Gefäßen stattgefunden, so ist sofort eine Unterbindung oder wenigstens ein Abschluß derselben durch einen Schwamm vorzunehmen, damit das ausfließende Blut nicht in die Brustfellsäcke trete und später das Urteil störe. Die Zustände des Mittelfelles, insbesondere das Verhalten der darin vorhandenen Brust- und Thymusdrüse werden schon hier ermittelt.[1])

Nächstdem wird der Herzbeutel geöffnet und untersucht und das Herz selbst geprüft. Bei letzterem ist Größe, Gestalt, Füllung der Kranzgefäße und der einzelnen Abschnitte (Vorhöfe und Kammern), Farbe und Konsistenz (Leichenstarre) zu bestimmen, bevor irgend ein Schnitt in das Herz gemacht oder gar dasselbe aus dem Körper entfernt wird[2]). Sodann ist, während das Herz noch in seinem natürlichen Zusammenhange sich befindet, jede Kammer und jeder Vorhof einzeln zu öffnen und der Inhalt jedes einzelnen Abschnittes nach Menge, Gerinnungszustand und Aussehen zu bestimmen, auch die Weite der Vorhofskammeröffnung durch *vorsichtige* Einführung zweier Finger vom Vorhof aus zu erproben. *Bei Vergrösserung, besonders einseitiger, des Herzens kann zuerst ein horizontaler Schnitt durch die Mitte beider Herzkammern gelegt werden, der bis an das Herzfell der Rückseite reicht.*[3])

---

[1]) Muß Brust- oder (statt und) Thymusdrüse heißen. Sie ist falls noch vorhanden, herauszunehmen und auf Größe, Farbe, Bau (Beschaffenheit und Schnittfläche) zu untersuchen. Ihre Länge beträgt bei Kindern bis zum 9 Monate durchschnittlich 5,9 cm (3,3—9,0 cm), bis zum 2. Jahre 6,9 (3,2 bis 21,0 cm), vom 3.—14. Jahre 8,5 cm; die Breite an der breitesten Stelle die Hälfte der Länge; das Gewicht bei der reifen Frucht 9—11 g, bis zum 2. Jahre 22 g (11—35 g), von 3—14 Jahren 25 g, dann immer weniger. Die Thymusdrüse vergrößert sich bekanntlich nur bis zum dritten Lebensjahre, bleibt bis zum 14. Jahre unverändert und bildet sich dann allmählich zurück. Sie wird dabei nach und nach von Fettgewebe durchwachsen, so daß man schließlich bei Erwachsenen nur noch solches findet, das zwar oft noch die Form der Drüse zeigt, in seinem Innern aber nur einige inselartige Thymusreste enthält. Wenn Verengerung der Luftröhre durch eine übergroße Thymusdrüse anzunehmen ist, so muß schon jetzt die Luftröhre in ihrer natürlichen Lage quer durchschnitten werden, um durch Einblick in die Lichtung nach oben und unten eine etwa vorhandene Einengung sicher feststellen zu können (s. § 19, Abs. 9, S. 173).

[2]) Die Eröffnung des Herzbeutels geschieht durch einen ⊥förmigen Schnitt; zunächst wird die Beschaffenheit der Innenfläche des Herzbeutels, der Oberfläche des Herzens und das Vorhandensein etwaigen Inhalts (in gewöhnlichen Verhältnissen etwa 10 ccm), indem man das Herz an seiner Spitze in die Höhe hebt, festgestellt, wobei gleichzeitig die hintere Fläche des Herzens besichtigt werden kann. Beim Herzen selbst ist außer Größe (ob der geballten rechten Faust der Leiche entsprechend), Gestalt, Farbe und Konsistenz, auch die Beschaffenheit der Oberfläche (Fettablagerung, Sehnenflecke), sowie schon vor der Eröffnung die Füllung der Vorhöfe und Herzkammern (durch Befühlen) und der Kranzgefäße zu ermitteln. Die Größenmaße sind bei Erwachsenen: Länge 9—10 cm, Breite 11 cm, Dicke 3—5 cm; das Gewicht (ohne Blutinhalt) 300 g, beim Weibe 250 g.

[3]) Die Eröffnung des Herzens muss auch jetzt stets in situ erfolgen; dagegen ist es zulässig, statt hierauf das Herz allein zur weiteren Untersuchung herauszuschneiden, diese erst nach der Untersuchung der Halsorgane vorzunehmen und demzufolge gleich sämtliche Halsorgane im Zusammenhange mit allen Brustorganen herauszunehmen, ein Verfahren, was nicht nur eine bessere Uebersicht gewährt, sondern auch die Untersuchung erleichtert. Im übrigen sind die Vorschriften über die Untersuchung des Herzens wenig geändert; es ist nur noch besonders auf die Möglichkeit einer Täuschung bei Prüfung der Schlußfähigkeit der Schlagaderklappen durch Aufgießen von Wasser hingewiesen, das Aufschneiden der Schlagadermündungen und die Prüfung des Zustandes ihrer Klappen und der Vorhofkammerklappen, die Oeffnung der Kranzgefäße und ihre Untersuchung auf Lichtung und Wandbeschaffenheit angeordnet, sowie bei plötzlichen Todesfällen empfohlen, vor der Herausnahme des Herzens die Lungenschlagader von der rechten Kammer aus zu eröffnen, um

Nunmehr kann man entweder das Herz herausschneiden und weiter untersuchen, darauf die Lungen und endlich die Halsorgane nebst Speiseröhre und

---

auf etwaige Verstopfungen durch Embolie zu fahnden. Die Untersuchung des Herzens wird demnach in folgender Weise vorgenommen:

Das noch in seiner natürlichen Lage befindliche Herz wird mit der linken Hand gefaßt, so daß die rechte Vor- und Herzkammer deutlich sichtbar werden und mit ihrer Seitenwand (äußeren Rand) nach oben sehen. Hierauf erfolgt die Eröffnung des rechten Vorhofes durch einen von der Gegend der Einmündung der Hohlvenen an bis an die Gegend der Vorhofkammerklappe, möglichst genau an der Seitenwand des Herzens geführten Schnitt, und alsdann eine Durchtrennung der Seitenwand des rechten Ventrikels bis an die Herzspitze. Mit den Fingern der rechten Hand wird danach der Inhalt von Vorhof und Herzkammer bezüglich seiner Beschaffenheit, ob flüssiges, ob geronnenes Blut, ob Speckgerinnsel usw., sowie bezüglich seiner nach Kubikzentimeter zu messenden Menge geprüft und schließlich durch vorsichtiges Einführen von zwei Fingern vom Vorhofe aus die Weite der Vorhofkammer-Eröffnung erprobt. „Jeder Versuch, schon jetzt durch Fühlen, Reiben usw. die Klappenränder zu ermitteln, muß unterbleiben, da er geeignet ist, Veränderungen zu erzeugen oder vorhandene Veränderungen zu beseitigen, z. B. aufsitzende Gerinnsel zu zerbröckeln oder gar abzulösen" (Nauwerk). Das Herz wird hierauf so mit der linken Hand ergriffen, daß die Seitenwand der linken Vor- und Herzkammer nach oben sieht und beide Kammern durch einen in der vorderen Lungenvene unmittelbar hinter dem linken Herzohr beginnenden, die Kranzfurche überspringenden und am seitlichen Rande der linken Herzkammer bis in die Herzspitze fortgesetzten Schnitt geöffnet. Die Prüfung des Inhalts und der Durchgängigkeit der Klappe hat ebenso wie auf der rechten Seite zu erfolgen. Ist das Herz vergrößert, so kann ein wagerechter Schnitt durch die Mitte beider Herzkammern gelegt werden, der bis an das Herzfell der Rückseite reicht.

Nach Herausnahme und Abtrennung des Herzens, die am besten in der Weise erfolgt, daß man dieses durch die beiden Herzkammerschnitte erfaßt, kräftig nach oben zieht und die großen Gefäße von unten her durch einige, möglichst weit vom Herzgrunde entfernte Schnitte durchtrennt, wird die weitere Untersuchung mit Prüfung der Schlußfähigkeit der Schlagaderklappen begonnen. Das Herz wird zu diesem Zwecke an den beiden Herzohren hoch gehalten und darauf durch Eingießen von Wasser in die beiden Schlagadern geprüft, ob ihre Klappen schlußfähig sind. Um Täuschungen, namentlich bei der Prüfung der Lungenschlagader (Pulmonalis) zu vermeiden, empfiehlt es sich, diese durch Auseinanderziehen der Schlagaderwand zum Klaffen zu bringen. Hierauf werden die beiden großen Schlagadern unter Benutzung der Darmschere geöffnet, und zwar zuerst die Lungenschlagader in der Weise, daß man den geknöpften Arm von dem Eröffnungsschnitt der rechten Herzkammer aus durch die Pulmonalis schiebt und die Vorderwand der Herzkammer, unter Erhaltung des Papillarmuskels der dreizipfligen Klappe, sowie die Schlagader selbst schräg durchschneidet. Bei Eröffnung der großen Körperschlagader wird dagegen der geknöpfte Scherenarm von dem Eröffnungsschnitt der linken Herzkammer aus gerade längs der Scheidewand der Herzkammern bis in diese Schlagader vorgeschoben und dann Kammer und Schlagader aufgeschnitten. Jetzt werden in beiden geöffneten Herzhälften die Weite der Herzhöhlen und die Beschaffenheit der Vorhofkammer- und halbmondförmigen Klappen, der Innenhaut, der Papillarmuskeln, Sehnenfäden und des Herzfleisches, insbesondere dessen Dicke, Farbe, Aussehen festgestellt; hierbei ist auf krankhafte Veränderung (Fettentartung, Schwielen, Trübung usw.) zu achten. Die Dicke der Herzwandungen, die rechts durchschnittlich 0,5—0,7, links 1,1—1,4 cm beträgt, wird an der Spitze und am Grunde gemessen, auch der Umfang der großen Schlagadern am Klappenring (Lungenschlagader 8,9—9,2 cm, Körperschlagader 7,7—8 cm) und des Klappenrings der rechten (11 cm) und linken (10 cm) Vorhofs-Kammerklappen ist zu ermitteln. Den Schluß bildet die Untersuchung der Kranzgefäße und größeren Gefäße mit Ausnahme der absteigenden Schlagader) mit Rücksicht auf ihre Weite, Füllung, Beschaffenheit der Wandungen und der Innenhaut; sie sind zu diesem Zwecke auch zu öffnen.

Brustschlagader vornehmen, oder man beginnt in der später anzugebenden Weise mit der Untersuchung der Halsorgane, nimmt dann diese im Zusammenhange mit sämtlichen Brustorganen heraus und trennt nun erst je nach Bedürfnis die einzelnen Organe ab, um sie weiter zu untersuchen, oder man nimmt die weitere Untersuchung vor, ohne den Zusammenhang der Teile aufzuheben.

Hat man das Herz abgetrennt, so kann man die Schlußfähigkeit der Schlagaderklappen durch Aufgießen von Wasser prüfen, *doch muss man dabei sehr vorsichtig zu Werke gehen, um nicht Täuschungen zu unterliegen. In jedem Falle müssen die Schlagadermündungen aufgeschnitten und der Zustand ihrer Klappen ebenso wie derjenige der Vorhofkammerklappen geprüft werden.* Es folgt die Feststellung der Beschaffenheit des Herzfleisches nach Größe (Dicke), Farbe und Aussehen; entsteht dabei die Vermutung, daß Veränderungen des Muskelgewebes, z. B. Fettentartung desselben, in größerer Ausdehnung vorhanden seien, so ist jedesmal eine mikroskopische Untersuchung zu veranstalten.

Besondere Aufmerksamkeit ist den Kranzgefässen zu schenken, welche zu eröffnen und in bezug auf Lichtung und Wandbeschaffenheit zu untersuchen sind.

An die Untersuchung des Herzens schließt sich die der größeren Gefäße, mit einziger Ausnahme der absteigenden Aorta, welche erst nach den Lungen zu prüfen ist.

Bei plötzlichen Todesfällen empfiehlt es sich, vor der Herausnahme des Herzens die Lungenschlagader von der rechten Kammer aus zu eröffnen, um auf etwaige Verstopfungen derselben (durch Embolie) zu fahnden.

Die genauere Untersuchung der Lungen setzt ihre Herausnahme aus der Brusthöhle voraus. Dabei ist jedoch mit großer Vorsicht zu verfahren und jede Zerreißung oder Zerdrückung des Gewebes zu vermeiden. Sind ausgedehntere, namentlich ältere Verwachsungen vorhanden, so sind dieselben nicht zu trennen.[1]) Nachdem die Lungen herausgenommen sind, wird noch einmal sorgsam ihre Oberfläche betrachtet, um namentlich frischere Veränderungen, z. B. die Anfänge entzündlicher Ausschwitzung, nicht zu übersehen. Sodann werden Luftgehalt, Farbe und Konsistenz der einzelnen Lungenabschnitte angegeben, endlich große glatte Einschnitte gemacht und die Beschaffenheit der Schnittflächen, der Luft-, Blut- und Flüssigkeitsgehalt, der etwaige feste Inhalt der Lungenbläschen, der Zustand der Bronchien und Lungenarterien, letzterer namentlich mit Rücksicht auf eingetretene Verstopfungen usw. festgestellt. Zu diesem Zwecke sind die Luftwege und die größeren Lungengefäße mit der Schere aufzuschneiden und bis in ihre *feinsten*[2]) Verästelungen zu verfolgen

---

[1]) Verwachsungen zwischen Lunge und Rippenfell sind vorsichtig mit der Hand erst links, dann rechts zu lösen; ist dies ohne Zerreißung oder Zerdrückung des Gewebes nicht möglich, so ist der betreffende Teil des Rippenfells mit zu entfernen. Ebenso werden unlösbare Verwachsungen der Lunge mit dem Zwerchfell oder Herzbeutel umschnitten und herausgenommen.

[2]) Die Vorschriften über die Untersuchung der Lungen sind sonst nur insoweit abgeändert, daß jetzt die Luftwege und Lungengefäße bis in die „feinsten" Verzweigungen mit der Schere aufzuschneiden und zu verfolgen sind. Betreffs der Farbe der Lungen ist zu beachten, daß diese an den hinteren Abschnitten in der Regel etwas dunkler ist, als in den vorderen; die Konsistenz wird zunächst durch Fühlen (ob luftkissenartig, elastisch, schlecht, lederartig usw.) festgestellt. Behufs Ausführung der Einschnitte wird die Lunge fest auf ihre Basis gestellt und zunächst ein Hauptschnitt von der Spitze des Oberlappens bis zum Rande des Unterlappens auf der größten Wölbung und bis zur Tiefe der Hauptbronchus ausgeführt. Die Schnittfläche darf vor der Besichtigung nicht mit den Fingern berührt oder mit Wasser abgespült werden, weil dadurch wertvolle Befunde verloren gehen würden. Wichtig ist, ob Blut, schaumige Flüssigkeit usw. in großen Mengen und ohne jeden Druck auf der Schnittfläche hervortritt, oder ob dies nur bei Druck erfolgt. Beim Aufschneiden der Luftröhrenäste ist nicht nur auf ihren Inhalt, sondern auch auf die Beschaffenheit ihrer Schleimhaut zu achten.

Das Gewicht der Lunge beträgt rechts 360—570 gr, links 325—480 gr; die Größe der Luftbläschen 0,25—0,3 mm. Nach Untersuchung der Lungen erfolgt diejenige der Bronchialdrüsen und der absteigenden Schlagader.

Wo der Verdacht vorliegt, daß fremde Massen in die Luftwege hineingelangt sind, und wo Stoffe in den Luftwegen gefunden werden, deren Natur durch ihre groben Merkmale nicht sicher angezeigt wird, ist eine mikroskopische Untersuchung zu veranstalten. *Ebenso sind, wo der Verdacht einer Fettembolie vorliegt, alsbald Schnitte des Lungengewebes daraufhin mikroskopisch zu durchmustern, um ein Urteil über das Vorhandensein und gegebenen Falles den Umfang der Embolie zu gewinnen.*

§ 19. Die Untersuchung des Halses kann, wie erwähnt, je nach der Eigentümlichkeit des Falles nach derjenigen der Brustorgane oder *in Verbindung mit derselben* vorgenommen werden. In der Regel empfiehlt es sich, die großen Gefäße und die Nervenstämme[1]) *in ihrer natürlichen Lage* zu untersuchen, *was insbesondere bei Erhängten oder bei dem Verdacht des Erwürgungstodes geboten ist, um zu ermitteln, ob die inneren Häute der Halsschlagadern verletzt sind oder nicht. In diesen Fällen sind vorher etwaige Veränderungen an den vorderen Halsmuskeln festzustellen, auch ist dabei die Ablösung der Haut des Halses in besonders vorsichtiger Weise zu bewirken, damit eine Verwechselung zwischen den während des Lebens entstandenen Rissen in den Halsmuskeln und den bei der Sektion etwa bewirkten Verletzungen derselben ausgeschlossen werden kann.*

Wenn, wie bei Ertrunkenen, auf den Inhalt der Luftwege besonderer Wert zu legen ist, werden stets der Kehlkopf und die Luftröhre vor Herausnahme der Lungen in ihrer natürlichen Lage durch einen Schnitt von vornher eröffnet, welcher in die größeren Luftröhrenäste fortzusetzen ist. Dabei ist zugleich ein vorsichtiger Druck auf die Lungen auszuüben, um zu sehen, ob und welche Flüssigkeiten usw. dabei in die Luftröhre aufsteigen. Für gewöhnlich, insbesondere in Fällen, wo Verletzungen des Kehlkopfes und der Luftröhre stattgefunden haben, oder wichtige Veränderungen ihres Gewebes vermutet werden, findet die Oeffnung der Luftwege erst nach ihrer Herausnahme von der hinteren Seite her statt.

Die Luftwege werden im Zusammenhange mit der Zunge, dem weichen Gaumen, dem Schlunde, der Speiseröhre und der Hauptschlagader herausgenommen; die schleimhäutigen Kanäle werden *von hinten her* aufgeschnitten und namentlich auf die Zustände ihrer Schleimhäute untersucht, *doch müssen auch die übrigen Bestandteile der Wand, insbesondere die Knorpel des Kehlkopfes ebenso wie das Zungenbein, besonders etwa vorhandene Verletzungen beachtet werden.*[2])

Die Mandeln und Speicheldrüsen, die Schilddrüse, sowie die Lymphdrüsen des Halses sind zu betrachten *und einzuschneiden. Die Hauptschlagader wird an ihrer vorderen Seite aufgeschnitten.*[2])

---

[1]) Von den großen Gefäßen und Nervenstämmen kommen besonders in Betracht die Karotiden, Drosselvenen, Nervi vagi und der Sympathicus.

[2]) Die Herausnahme und Untersuchung der Halsorgane erfolgt nach Puppe am besten in folgender Weise: Zunächst werden beiderseits die Ansätze der Kopfnicker vom Brustbein abgetrennt und die unteren Enden dieser Muskeln bis über die Gegend der großen Gefäße hinaus nach der Seite hin abpräpariert. Sodann schneidet man erst links, dann rechts mit einem kräftigen bis auf die Wirbel gehenden Schnitt, möglichst hoch oben beginnend, das Gewebe zwischen Kehlkopf und Carotis durch, verlängert den Schnitt nach unten hin so weit wie möglich und biegt schließlich beim Eingang in die Brusthöhle etwas nach außen hin ab, um die Subklavikular-Gefäße ebenfalls gänzlich zu durchtrennen. Nunmehr wird die Zungenmuskulatur vom Unterkiefer abgetrennt, indem man am Kinn dicht hinter dem Unterkiefer einsticht, den gemachten Einstich nach links und hinten genau am Knochen entlang gehend bis in die Gegend des Kieferwinkels verlängert und dann das Messer kräftig nach unten in den vorher zwischen Kehlkopf und Carotis gemachten Schnitt auszieht. Nachdem in gleicher Weise auf der rechten Seite verfahren ist, wird die Zunge mit Daumen und Zeigefinger gefaßt (erforderlichenfalls mit Pinzette oder Doppelhaken, falls sie zu schlüpfrig ist), kräftig nach unten gezogen und die Mundhöhle von unten eröffnet. Nunmehr erfolgt die Abtrennung des weichen Gaumens vom harten; kräftige Querschnitte durchtrennen alsdann

Wenn Herz und Lungen schon vor der Untersuchung der Halsorgane entfernt worden waren, ist besonders darauf zu achten, dass von den Luftröhren und der Speiseröhre nichts in der Brusthöhle zurückbleibt.[1])

Erscheint es wünschenswert, den Zusammenhang von Speiseröhre und Magen oder von Brust- und Bauchschlagader nicht zu zerstören, so löst man diese Teile, soweit sie oberhalb des Zwerchfells liegen, nur von der Wirbelsäule los, trennt sie aber über dem Zwerchfell nicht ab, sondern legt sie nach vorgenommener Untersuchung in die Brusthöhle zurück, bis die entsprechenden Bauchhöhlenorgane zur Sektion gelangen.[2])

Falls der Zustand des Rachens von wesentlicher Bedeutung ist, wie bei der Erstickung durch Fremdkörper, ist es ratsam, statt des einen Mittelschnittes durch die Halshaut die vorher (§ 15) angegebenen Seitenschnitte auszuführen; nach Abtrennung der Weichteile, besonders der Zunge, vom Unterkiefer wird dadurch in der Regel eine genügende Uebersicht des Schlundes und Kehlkopfeinganges zu gewinnen sein; eine noch freiere Uebersicht erhält man, wenn man den Unterkiefer aus seinen Gelenken löst und mitsamt den Hautlappen nach oben (auf das Gesicht) zurückschlägt.

Es ist auch zulässig, den Hautschnitt über das Kinn durch die Unterlippe nach oben zu verlängern, die Haut beiderseits bis zu den Kieferwinkeln abzulösen, diese zu durchsägen und das losgelöste Mittelstück des Unterkiefers als Handhabe zu benutzen, um leichter und freier den Schlund übersehen und entfernen zu können.

Wenn eine Verengerung der Luftröhre durch Druck seitens benachbarter Teile, z. B. einer übergrossen Thymusdrüse anzunehmen ist, empfiehlt es sich, schon vor der Eröffnung der Brusthöhle oder doch sofort nach Entfernung des Brustbeins die Luftröhre in ihrer natürlichen Lage quer zu durchschneiden, um

---

das Gewebe unmittelbar vor den Hals- und Brustwirbelkörpern, so daß Zunge, Rachen, Kehlkof, oberer Teil der Speiseröhre und die Luftröhre, einschließlich ihrer Bifurkation mit samt dem Aortenbogen in Zusammenhang herausgenommen werden können. Hierauf wird zunächst die Zunge untersucht, ob sie verletzt oder unversehrt ist, ob sie Narben aufweist, insbesondere an ihren seitlichen Rändern, wie ihre Oberfläche beschaffen ist, welche Farbe und welche Konsistenz sie hat; desgleichen wird die Beschaffenheit ihres Gewebes durch mehrere Querschnitte festgestellt. Sodann werden der weiche Gaumen und das Zäpfchen betrachtet (Beschaffenheit seiner Schleimhaut, Länge, Dicke und Konsistenz des Zäpfchens, sowie Farbe und Beschaffenheit seines Durchschnittes), Länge, Größe und Beschaffenheit der Mandeln festgestellt (ob ihre Oberfläche glatt oder zerklüftet ist, wie sich die Entleerung ihrer Höhlungen auf Druck gestaltet, Schnittfläche ihres der Länge nach einzuschneidenden Gewebes) und die Speicheldrüse in gleicher Weise untersucht. Hierauf wird die hintere Rachenwand und unmittelbar daran anschließend die hintere Speiseröhrenwand in der Mitte aufgeschnitten (am besten mit einer Darmschere) und ermittelt, ob und welche Veränderungen die normalerweise glatte und glänzende Schleimhaut erlitten hat, etwaiger fremder Inhalt vorhanden ist usw. Nachdem man sich durch einen Blick in das Innere des Kehlkopfs davon überzeugt hat, daß seine Lichtung nirgends fremden Inhalt oder andere verstopfenden Körper aufweist, wird er ebenfalls von hinten geöffnet und der Schnitt bis in die Trachea und den rechten und linken Bronchus fortgeführt. Hierbei ist auf das Verhalten der Schleimhaut (Farbe, Gefäße usw.), sowie auf die Anwesenheit etwaiger Auflagerungen oder fremden Inhalts (Schleim, Schmutz, Mageninhalt usw.) zu achten. Die Untersuchung der Schilddrüse (Gewicht: 30—60 g, Höhe der Seitenlappen: 5—7 cm, Breite: 3—4 cm, Dicke: 1,5—2,5 cm), der Lymphdrüsen des Halses, die der Länge nach aufzuschneiden sind, sowie der großen Halsschlagader und Drosselvenen, die an der vorderen Fläche aufgeschnitten werden (Umfang, Inhalt und Wandung), der Nervi vagi und des Sympathicus bilden den Schluß, soweit diese Untersuchung nicht schon vorher in der natürlichen Lage stattgefunden hat (s. Anm. 1 auf S. 169).

[1]) Siehe auch Anmerk. 2 zu § 18, Abs. 7, S. 169.

[2]) **Bei Vergiftungen** erfolgt die Herausnahme der Halsorgane in Zusammenhang mit dem Magen (s. § 21, Abs. 4).

durch Einblick in die Lichtung nach oben und unten eine etwa vorhandene Verengerung sicherer zu erkennen. [1])

Nach Entfernung der Hals- und Brustorgane ist zum Schluß der Zustand der tiefen Halsmuskulatur sowie der Hals- und Brustwirbelsäule zu berücksichtigen. *Veränderte Abschnitte der Wirbelsäule werden am besten erst nach Beendigung der Bauchsektion herausgenommen und nach § 16, Schlussatz weiter behandelt.*

(Schluß folgt.)

Bekämpfung ansteckender Krankheiten.

Von Dr. **Heissler**, Königlicher Bezirksarzt zu Teuschnitz.

Die Abhandlung des Herrn Kollegen Dr. Berger unter obigem Titel in Nr. 4 dieser Zeitschrift ist mir Anlass, eine Beobachtung aus der Praxis mitzuteilen, welche an sich ebenso viel und ebenso wenig beweiskräftig ist, mir aber geeignet erscheint, Bergers Forderung zu stützen, dass es in dieser Frage ganz wesentlich auf die Massregeln gegen die ersten Fälle ankommt.

Als praktischer Arzt wurde ich in ein Dorf gerufen zum Kinde des dortigen Lehrers und musste bei demselben Diphtherie konstatieren. Im heiligen, damals allerdings antizipierten Eifer ordnete ich neben anderem an, dass die Schule sofort geschlossen werde, resp. da es an einem Sonntage war, dass die Schüler am nächsten Tage nicht mehr ins Haus gelassen werden. Es trug mir dies eine kleine, aber wohlgemeinte Rüge ein, auf die ich heute noch stolz bin. Der alte, ängstliche Lokalschulinspektor hatte an das Amt berichtet, dass ich die Schule geschlossen hätte, statt dass er provisorisch Schluss verfügt habe, wie es meinerseits gemeint war. Bei meiner Ankunft im Krankenzimmer war natürlich die hilfreiche Frau Nachbarin bereits an der Arbeit, der jungen Mutter mit ihren guten Ratschlägen zu dienen. Mein Hinweis auf die Gefahren, die aus ihrem Verhalten der eigenen Familie drohen, wurde mit überlegenem Lächeln abgetan: „Das kenne ich schon, die Krankheit fürchte ich nicht, ich werde mich nicht abhalten lassen, das liebe Mariele zu besuchen." Des Lehrers verständiges Verhalten und eine gewisse Furcht, welche als Folge einer sehr schweren Diphtherie-Epidemie in einem Nachbardorfe noch nicht ganz verschwunden war, bewirkten, dass bis nach erfolgter Desinfektion kein Unberufener das Schulhaus betrat. Und der Effekt: Ausser dem Lehrerkinde erkrankten zwei Kinder der überklugen Nachbarin an Diphtherie, das ganze übrige Dorf blieb verschont!

Ich war damals ebenso fest, wie noch heute überzeugt, dass lediglich die sofort wirksam gewordene Massregel den erfreulichen Erfolg gezeitigt hatte, und werde darin bestärkt durch folgende, aus amtlicher Zeit stammende Wahrnehmung: Ein praktischer Arzt hatte gemeldet, dass zwei Kinder des Lehrers in N. an Scharlach erkrankt seien. Das Königliche Bezirksamt verfügte auf meinen

---

[1]) Es ist hier besonders auf etwaige Verletzungen zu achten; die Untersuchung hat sich auch auf die Rippen zu erstrecken.

Antrag die sofortige Schliessung der Schule. Ein weiterer Scharlachfall kam nicht vor.

Energische, bei Eintritt der ersten Fälle wirksame Massregeln lassen allein Erfolg erwarten im Kampfe gegen ansteckende Krankheiten; gerade das Fehlen dieses Momentes erklärt die ungenügende Wirksamkeit unserer Absperr-Massregeln. Bis das Amt Kenntnis von einer Krankheit erhält, bis dann die Nachricht den Dienstweg durchlaufen hat und die Massregeln in Vollzug gesetzt werden, ist die kostbarste Zeit meist verloren. Die Infektion hat ihr Werk bis dahin gewöhnlich vollendet. Wir müssen darum bestrebt sein, jede Infektion möglichst in den ersten Anfängen zu treffen. Nur dann, dann aber auch sicher, wird der Erfolg nicht ausbleiben! Die Grundbedingung hierfür wäre die Anzeigepflicht für jeden Fall einer infektiösen Erkrankung an den zuständigen Medizinalbeamten.

Einem beliebten und stets gerne vorgebrachten Einwande möchte ich hier einige Worte widmen, der Frage: „Woher der erste Fall?“ Die Antwort liegt für mich in der folgenden Ueberlegung: Abgesehen von der zeitlichen, örtlichen und der persönlichen Disposition, deren Bedeutung ich durchaus nicht unterschätze, gehört zum Zustandekommen einer Infektion der Infektionskeim, des grossen Pettenkofers X. Die Infektionskeime, ob pflanzlicher, ob tierischer Natur, sind ubiquitär; immer und überall sind sie vorhanden, in nicht geringen Fällen und Zahl selbst in des gesunden Menschen Mundhöhle; sie befinden sich aber in einem Zustande latenter Infektiosität. Unter bestimmten, wenn auch noch unbekannten Umständen, die in dem Verhalten des Trägers, resp. in dem seiner Körpersäfte gelegen sind, erleiden die Keime eine Umänderung im physiologischen Sinne, sie erlangen ihre unheimlichen Eigenschaften. Unter gleichzeitig unermesslicher Vermehrung werden sie wirklich pathogen und befähigt, auf ein anderes Individuum übertragen, in diesem ohne weiteres ihre verderbliche Wirkung zu entfalten. Diese Wirkung geht unter anfänglich sich steigernder Virulenz weiter, bis entweder die Natur selbst oder menschliches Eingreifen ein Ziel setzen. Mangels geeigneter Nährmedien verlieren die Keime mehr und mehr ihre Virulenz und vegetieren unter geänderten Verhältnissen in ihrer relativ unschuldigen Form, bis sie wieder Gelegenheit haben, sich von der unerwünschten Seite zu zeigen. Solange die im Menschen oder sonst einem Wirte virulent gewordenen Keime auf andere Individuen übertragen werden, vermitteln sie das massenhafte, epidemische Auftreten der betreffenden Krankheit, während welchem sich der Vorgang des Virulentwerdens beliebig oft wiederholen kann. In ihrer anderen, gewissermassen Latenzgestalt verursachen die Keime unter Bedingungen, die zum Teil ausserhalb ihrer Fähigkeiten liegen, die einzelne Erkrankung. Dieser letztere Vorgang ist immer die Einleitung zum epidemischen Auftreten und lässt erhoffen, dass es gelingen wird, den Kampf dagegen mit stetig verbesserten Waffen immer erfolgreicher zu führen. Eine Infektionskrankheit vollständig auszutilgen, d. h. ihre Keime

gänzlich zu vernichten, wird den Menschen wohl nie gelingen. Zu erhoffen ist aber deren räumliche Beschränkung während der verhältnismässig kurzen Zeit der direkten Pathogenität, in der sie aus ihrer Wirkung sinnlich wahrnehmbar ist. Der Kampf wird um so aussichtsreicher sein, je mehr es uns gelingt, die Quelle der weiteren Ansteckung, den zuerst erkrankten Menschen zu isolieren. Diese Beschränkung der Infektionskrankheit auf den Erkrankten muss das Ziel des Kampfes gegen ansteckende Krankheiten sein.

Ein Beitrag zur Entstehungsweise des Unterleibstyphus.

Von Kreisarzt Dr. Martini in Langensalza.

Die lebhaften Erörterungen über die Entstehungs- und Verbreitungsweise des Unterleibstyphus bei Gelegenheit des Prozesses über die Gelsenkirchener Epidemie, welche vor Gericht schliesslich in dem Feldgeschrei „hie Boden-, hie Wasser-Theorie“ ausklangen, haben bei mir gewisse Erinnerungen wachgerufen, die, wie ich glaube, wegen der Eigenartigkeit der dabei mitspielenden Verhältnisse auch in weiteren Kreisen einiges Interesse verdienen dürften.

Als beamteter Arzt auf der schönen Nordseeinsel Helgoland während der Jahre 1896—1901 hatte ich mehrfach Gelegenheit mich mit der Frage nach der Entstehung des Unterleibstyphus zu beschäftigen, da daselbst alljährlich einige Typhusfälle (etwa 6 bis 10 bei 2500 Einwohnern) vorkamen. Die Krankheit trat gewöhnlich nach Schluss der Badezeit im Spätherbst zuerst auf, zog sich in vereinzelt bleibenden Fällen bis zum Frühjahr hin, um in jedem Jahre zu Beginn des Sommers zur grössten Freude der auf den Fremdenzufluss angewiesenen Helgoländer wieder zu erlöschen. Zu einer eigentlichen Epidemie kam es wenigstens während meiner Anwesenheit nicht, eine solche hat aber schon einige Male auf Helgoland geherrscht, z. B. wahrscheinlich schon in den Jahren 1757/58, 1824, sowie 1894/95.

Die Verhältnisse sind auf Helgoland insofern ganz besondere, als ein Grundwasser in unserem Sinne dort nicht vorhanden ist. Die Insel besteht bekanntlich aus einem 20—30 m hohen, schroffen Buntsandsteinfelsen (Oberland) von etwa $^1/_2$ qkm Bodenfläche, welcher auf Kreide und Tertiärschichten aufliegt und nach allen Seiten hin steil zum Meere abfällt, sowie aus einem bei weitem kleineren, niedrigen Vorlande (Unterland), das, wie alte Karten der Insel zeigen, früher gar nicht vorhanden war und sich erst allmählich aus den Anschwemmungen der von den hohen Felsen abgebröckelten Geröllstücke durch die Meeresströmungen gebildet hat.

Man findet wohl auch auf dem Oberlande Wasser, wenn man nur genügend tief, bis etwa auf den Meeresspiegel, in den Felsen eindringt, wie dies z. B. durch einen Brunnenschacht seitens der deutschen Marineverwaltung ausgeführt worden ist; dieses Wasser ist aber nichts anderes, als Seewasser, welches durch die Spalten

und Klüfte des Felsens von der See her hindurchsickert und so salzhaltig ist, dass es als Trinkwasser und zu Wirtschaftszwecken keine Verwendung finden kann. Man hat daher auch alle weiteren Bohrversuche aufgegeben und andere Einrichtungen zur Wassergewinnung (Destillations- und Filteranlagen) aus Seewasser zu militärischen Zwecken getroffen.

Das Niederschlagswasser sickert auf dem Oberlande durch die kaum $1^1/_2$ m tiefe Ackerbodenschicht hindurch, bis es auf den Felsen kommt und der Neigung der Schichten folgend nach seinem Rande hin abfliesst. Die Menge dieses Wassers ist aber so gering, dass es niemals eine Quelle oder einen Brunnen speisen kann. Die Einwohner der Insel benutzen daher ausschliesslich das Regenwasser zum Trinken und für sonstigen Gebrauch, und zwar wird dasselbe für jedes einzelne Haus auf dem Dache aufgefangen, durch Rinnen abgeleitet und in gemauerten Zisternen aufbewahrt.

Die Beseitigung der Fäkalien und anderer Auswurfstoffe erfolgt schon seit undenklichen Zeiten nach einer Art Tonnensystem, d. h. ein jedes Haus besitzt eine Anzahl Eimer, in denen alle Exkremente und sonstiger Unrat angesammelt und nach Bedarf in das Meer geschüttet werden. Es geschieht dies an drei Punkten der Insel durch sog. Abfallschledden, von denen der Bevölkerungsdichte entsprechend zwei auf dem Oberlande und eine im Unterlande gelegen sind. Diese Abfallschledden sind kurze mit Geländern versehene, hölzerne Brücken, im Volksmunde Schmutzbrücken genannt, welche einige Schritte über den Felsrand hinausragen. Während nun diejenige des flachen Unterlandes es jederzeit gestattet, den Inhalt der Eimer direkt in die See zu entleeren, fallen die Schmutzstoffe von den Schledden des Oberlandes etwa 25 m hoch frei herab und sammeln sich am Fusse der Klippe zu grossen Ablagerungen an, die z. T. so hoch liegen, dass sie von dem höchsten Wasserstande unberührt bleiben.

Unter diesen Verhältnissen dürfte es den Anhängern der sog. Pettenkoferschen Bodentheorie wohl sehr schwer fallen, die Entstehung der alljährlich im Spätherbst wiederkehrenden Typhuserkrankungen zu erklären. Grundwasser, welches verunreinigt werden könnte, ist nicht vorhanden, der Untergrund ist nackter Fels, nur von einer dünnen durch seine Verwitterungsprodukte gebildeten Bodenkrume bedeckt. Von einem Emporsteigen der Typhusbakterien aus den tieferen Bodenschichten an die Erdoberfläche usw. kann hier nicht die Rede sein, auch sind die Erkrankungen gerade in der Zeit der reichlichsten Niederschläge vorgekommen.

Ich bemerke ferner, dass ich die Entstehung der Krankheit durch jedesmalige direkte Einschleppung von aussen fast mit absoluter Sicherheit ausschliessen konnte; denn abgesehen davon, dass die Erkrankungen stets in die Zeit des schwachen Winterverkehrs mit nur zweimaliger Dampferverbindung wöchentlich fielen, während sie im Sommer mit seinem gewaltigen Fremden-

strom ausblieben, betrafen sie auch ausnahmslos Helgoländer, die oft viele Jahre lang die Insel nicht verlassen hatten.

Als wahrscheinlichste, ja fast einzige stichhaltige Erklärung blieb hier nur, abgesehen von einzelnen Kontaktinfektionen, die natürlich auch vorkamen, die Verbreitung des Typhuskeimes durch das Trinkwasser übrig. Die Typhuserreger sind bei der letzten Epidemie des Jahres 1894/95, wie ich aus den Aufzeichnungen meines Vorgängers, des jetzigen Kreisarztes Dr. Mewius in Neustadt O.-S., entnehmen konnte, vom Festlande her auf der Insel eingeschleppt und in grossen Mengen durch die Auswurfstoffe der Erkrankten in den Schmutzablagerungen unter den Abfallschledden des Oberlandes aufgestapelt worden. Sie erhalten sich auf diesem günstigen Nährboden sehr lange lebensfähig, werden durch die heftigen Winde, also gerade im Herbst und Frühjahr, immer von neuem mit den Schmutzteilen, an denen sie haften, aufgewirbelt und über die Dächer der Häuser weithin verstreut; sie gelangen auf diese Weise in das Zisternenwasser, wo sie zwar bald absterben, aber doch hier und da eine Typhuserkrankung auslösen.

Mein damals gegebener Rat die offenen Abfallschledden des Oberlandes in weite geschlossene Röhren umzuwandeln, welche die Schmutzstoffe direkt der See zuführen sollten, ist wegen der hohen Kosten und der bedeutenden technischen Schwierigkeiten der Anlage nicht ausgeführt worden, und so blieb der Typhus besonders in der stürmischen Jahreszeit auf Helgoland ein ständiger Gast.

Jedenfalls glaubte ich dieses Beispiel als eine Stütze anführen zu dürfen für die uralte und fest in der Volksmeinung haftende Annahme, dass bei der Entstehung des Unterleibstyphus, abgesehen von den gewiss auch zahlreichen Fällen direkter Uebertragung, das Wasser eine Hauptrolle spielt.

Zwei Typhusepidemien.

Von Kreisarzt Dr. Seiffert in Mühlhausen in Thüringen.

Die beiden nachstehend zu schildernden Typhusepidemien zeichnen sich weder durch Umfang, noch die besondere Art ihres Verlaufes aus, dürften aber ein gewisses Interesse für sich in Anspruch nehmen, weil sie klar, wie bei einem Laboratoriumsexperiment die Entstehung der Epidemie aus dem Trinkwasser erkennen lassen.

Die erste — ebenso wie die zweite nur von geringem Umfange — entstand im Sommer 1901 auf dem hiesigen, ca. 3 km von der Stadt gelegenen Stadtgut Pfafferode. Zu gleicher Zeit erkrankten plötzlich drei Feldarbeiter an Unterleibstyphus. Diese gleichzeitige Erkrankung schloss eine Kontaktübertragung von einem zum andern aus; vielmehr musste eine gemeinsame Infektionsquelle vorliegen. Da die Fäkalien der Stadt Mühlhausen

nach diesem Gute abgefahren und dort als Dung verwendet werden, so lag der Gedanke eines Zusammenhanges zwischen dieser Fäkalienabfuhr und der Typhusepidemie um so näher, als kurz vorher in Mühlhausen einige Typhusfälle vorgekommen waren, also auch Typhuskeime in den Fäkalien nach Pfafferode verschleppt sein konnten. Da anderseits der Zufall höchst wunderlich hätte spielen müssen, wenn die gleichzeitig aufgetretenen Erkrankungen von direkter Infektion durch die etwa in den Fäkalien enthaltenen Typhuskeime herrühren sollten, so musste ein auf die Erkrankten gleichzeitig wirkendes Medium angenommen werden; es drängte sich also der Gedanke auf, dass durch den Genuss eines mit den nach Pfafferode verschleppten Typhuskeimen verseuchten Nahrungs- oder Genussmittels die Erkrankungen entstanden seien. Nach Prüfung der leicht übersehbaren örtlichen Verhältnisse schien das Wasser des Gutsbrunnens dieses Medium zu sein. Die Untersuchung des Brunnens ergab einen eigenartigen Bau desselben: In einem kellerartigen, weit in den felsigen Untergrund parallel zur Erdoberfläche hineinreichenden Gewölbe sammelte sich das aus der Felsspalte hervortretende Grundwasser an; über dem Gewölbe befand sich eine sogenannte Brunnenstube, ein überdachter und mit zementiertem Fussboden versehener Raum, in dem eine durch den Fussboden hindurchgehende Pumpe stand, mittels der das Wasser aus dem darunter liegenden Wassergewölbe heraufgepumpt wurde. Es war ersichtlich, dass bei etwaigen Defekten des Fussbodens in der Brunnenstube das überfliessende Wasser samt den am Fussboden befindlichen Schmutzstoffen in das Gewölbe und damit das Brunnenwasser hindurchsickern musste. Namentlich der in die Brunnenstube von den Wasserholern hineingebrachte Stiefelschmutz konnte dann in das Brunnenwasser geraten. Letzteres musste aber um so gefährlicher sein, als die weitere Feststellung ergab, dass die mit der Ausbreitung der Fäkalien beschäftigten Feldarbeiter die Angewöhnung hatten, nach beendeter Arbeit unter dieser Pumpe die Fäkalienreste von ihren Stiefeln zu spülen. Es konnten also bei vorhandener Undichtigkeit des Fussbodens auf diese Weise etwa in den Fäkalien enthaltene Typhuskeime direkt dem Trinkwasser einverleibt werden. Zur Feststellung der Dichtigkeit wurde nun ein Eimer Kalkmilch auf dem Fussboden ausgegossen. Sofort liess sich vom Wassergewölbe aus ein lebhaftes Durchsickern der milchig weissen Kalkflüssigkeit beobachten. Die Durchgängigkeit war also festgestellt, worauf Desinfektion des Brunnens und sachgemässe Reparatur erfolgte. Da nun die Erkrankten bereits bei Beginn der Erkrankung durch Ueberführung in das städtische Krankenhaus isoliert, Kontaktinfektionen demnach ausgeschaltet waren, so musste, falls das Wasser wirklich die alleinige Ursache der plötzlich entstandenen kleinen Epidemie war, dieselbe nunmehr beendet sein. Und tatsächlich war es so, die Epidemie war damit abgeschlossen. In dem epidemiologischen Beweis, dass es sich um eine echte Wasserepidemie gehandelt hat, war damit die Probe auf das Exempel gemacht.

Die zweite Epidemie ist das Pendant zu der ersten. In Diedorf, einem Gebirgsdorfe des hiesigen Landkreises, in dem bis dahin niemals Typhusfälle vorgekommen waren, erfolgten plötzlich 7 derartige Erkrankungen. Die nähere Untersuchung ergab, dass seit einigen Monaten bereits ab und zu ähnliche Erkrankungsfälle vorgekommen, aber als „Influenza“ diagnostiziert waren; charakteristisch für alle diese Fälle war der wahre Wolfshunger, den die Befallenen während der Rekonvaleszenz entwickelt hatten. Der sich von selbst einstellende Verdacht, dass diese „Influenzafälle“ Typhusfälle gewesen seien, wurde durch die Feststellung bestätigt, dass der erste dieser Fälle aus einem Nachbarkreise eingeschleppt war und aus einer Familie stammte, in der zu gleicher Zeit zwei andere Mitglieder an positiv festgestelltem Unterleibstyphus erkrankt waren. Die sieben plötzlich ausgebrochenen neuen Fälle liessen sich aber nicht durch Kontakt erklären, hier musste wieder ein geeignetes Medium angenommen werden, welches die gleichzeitige Entstehung dieser für dörfliche Verhältnisse nicht unbedeutenden Zahl von Erkrankungen verursacht hatte. Da die Kranken alle in einem ziemlich begrenzten Rayon des ausgedehnten Dorfes wohnten, so konnte ein das ganze Dorf gleichmässig berührendes Medium nicht in Frage kommen; und da sich weiter ergab, dass die Erkrankten ihr Wasser aus einem bestimmten Brunnen genommen hatten, der unmittelbar vor einem Gehöfte lag, in dem einer jener „Influenzafälle“ vorgekommen war, und in dem sich auch jetzt ein Typhuskranker befand, so wurde dieser Brunnen als verdächtig ins Auge gefasst. Derselbe war dies im übrigen auch schon aus dem Grunde, weil dicht neben ihm eine mit recht schmutzigem Wasser gefüllte Viehtränke lag, in welche durch Vermittelung der Strasse Jauche aus dem genannten Gehöft hineinfliessen konnte. Die Möglichkeit, dass auf diese Weise auch Typhuskeime von dem Gehöft in die Tränke geschwemmt werden konnten, lag jedenfalls offen zutage; ebenso, dass sie in den Schmutzstoffen dieser Tränke sich halten und weiter entwickeln konnten. Aus dieser Tränke durch das Vieh konnte aber der Typhus nicht verschleppt sein; denn dann hätten sich die einzelnen Fälle mehr über das ganze Dorf verteilen müssen. Der Grund lag wohl daran, dass unter dem Einfluss der vorjährigen enormen Sonnenglut die Typhuskeime sehr schnell nach Verlassen der Tränke auf der Haut der Tiere abstarben. Vielmehr mussten die Typhuskeime in dem Wasser des nebenan liegenden Brunnens enthalten sein, aus welchem die in dem genannten Rayon Wohnenden ihr Trinkwasser holten. Es musste dann aber eine Verbindung zwischen Tränke und Brunnen bestehen. Da die Untersuchung des an sich sehr klaren Wassers das Vorhandensein von salpetriger Säure, Ammoniak, viel Chlor, sowie einen Bakteriengehalt von über 4000 Keimen im Kubikzentimeter ergab, so verdichtete sich dieser Verdacht so weit, dass eine weitere Prüfung der Verhältnisse geboten war. Mittels der Feuerspritze wurde der Brunnen leer gepumpt und die Viehtränke mit Kalk weiss gefärbt. Sofort

war im Brunnengewölbe ein Durchfliessen des milchig-weissen Tränkeinhaltes durch die anstossende Brunnenwand zu sehen, die Verbindung also nachgewiesen. Dieses praktische demonstrandum ad oculos hatte übrigens denselben Erfolg wie bei der ersten Epidemie: Wie dort der Gutsverwalter, so hatten hier Ortsvorsteher und Brunnenmeister den Gedanken an eine Verseuchung des Brunnens mit Entrüstung von sich gewiesen; der Augenschein bekehrte sie, und mit dem überzeugungsfrohen Eifer der Neophyten gingen sie nun an die notwendigen Verbesserungen. Auch der Erfolg hinsichtlich der Epidemie war der gleiche: Mit der Desinfektion des Brunnens hörte die Epidemie auf; der Zusammenhang zwischen Seuche und Wasser war also auch in diesem Falle epidemiologisch bewiesen.

Die Desinfektion des Brunnens wurde wie im ersten Falle folgendermassen ausgeführt:

Zunächst Auspumpung des Brunnens, sodann sorgfältigste Auskratzung der Brunnenwände unter Entfernung allen irgendwie schadhaften oder nicht mehr absolut festen Materials, namentlich losen Mörtels; darauf frische Zementierung der schadhaften Stellen. Der Brunnengrund wurde mit Kalkmilch reichlich begossen, indem mit Rücksicht auf das sich ansammelnde Wasser ein entsprechender Ueberschuß von Kalk verwendet wurde; auch die Wände wurden sorgfältig mit Kalkmilch abgewaschen. Das angesammelte Wasser blieb 24 Stunden mit dem Kalk vermischt stehen und wurde darauf so lange ausgepumpt, bis es wieder klar ablief. Den Schluß bildete eine Aufschüttung von Kies auf dem Brunnengrunde.

Nach erneuter Untersuchung des Wassers wurde der Brunnen freigegeben. Welchen Effekt diese Methode der Brunnendesinfektion hatte, ergab sich daraus, dass das Wasser nachher chemisch völlig einwandsfrei war und anstatt 4000 Keimen nur deren 7 im Kubikzentimeter enthielt. Der Nachweis der Undichtigkeit mittels Kalkmilch war auch für die Laien sehr instruktiv. Wo dieselbe durchsickerte, bildeten sich sofort in dem klaren Brunnenwasser wolkige, milchige Trübungen, die selbst in geringsten Mengen deutlich wahrnehmbar waren; ebenso hoben sich die Kalkmilchwolken in dem schwarzen Tränkewasser in scharfem Kontrast ab. Von einem Nachweis der Undichtigkeiten mittels Fluoreszin wurde abgesehen wegen der schweren Entfernbarkeit desselben aus dem Trinkwasser.

Interessant war schliesslich bei der zweiten Epidemie noch der Ausfall der Gruber-Widalschen Blutprobe. In vier Fällen war dieselbe positiv, in drei Fällen negativ, ohne dass sich irgend ein Grund für diesen verschiedenen Ausfall wahrnehmen liess. Alle Kranken befanden sich etwa in derselben Krankheitsperiode, die drei mit der negativen Reaktion waren Angehörige von solchen mit positiver Reaktion und lagen mit ihnen in demselben Zimmer bei teilweise erheblich schwereren klinischen Erscheinungen. Die letzteren waren demnach auf den Ausfall der Reaktion ebenso einflusslos, wie die Zugehörigkeit zu derselben Familie und Epidemie.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Ueber gerichtsärztliche Polikliniken. Von Prof. Dr. Puppe, Königsberg i. Pr. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 24.

Nach Puppe liegt das Bedürfnis nach gerichtsärztlichen Polikliniken in Universitätsstädten vor; Material würden sie ausreichend haben. Der Gegenstand einer gerichtsärztlichen Poliklinik würde der sein, ärztliche Gutachten und Urteile abzugeben für den allgemeinen Gebrauch des Publikums, welches sein Recht sucht, und zwar auf Erfordern des Recht Suchenden. In erster Linie kommen Unfallverletzte und Invaliden in Frage, die Abschätzung ihrer Erwerbsfähigkeit würde Aufgabe einer gerichtsärztlichen Poliklinik sein können. Auch Untersuchungen auf den Geisteszustand, ob eine Entmündigung oder eine Pflegschaft einzuleiten ist, kommen in Betracht, desgleichen Untersuchungen in sexueller Hinsicht, behufs Anfechtung einer Ehe, ferner bei behauptetem Stuprum, Zeugungsfähigkeit etc. Es würden auch Untersuchungen auf fragliche Spuren von Verbrechen, z. B. Spermaflecken etc., statthaben können, Sektionen Unfall-Verstorbener würden weiteres Material bilden. Die Begutachtung muß, da sie häufig ohne eine gehörige aktenmäßige Unterlage erfolgt, sich eng an die Untersuchungsergebnisse anschließen; sie muß mit der erforderlichen Vorsicht einhergehen. Würde sie das nicht, dann würde die Einrichtung in Mißkredit kommen, und das Gegenteil von dem, was mit den gerichtsärztlichen Polikliniken beabsichtigt wird, wäre erreicht. Für Universitätsstädte möchte Referent auch der Ansicht sein, daß sie speziell mit Rücksicht auf die Ausbildung der angehenden Aerzte ein Bedürfnis sind.

Dr. Troeger-Adelnau.

Gerichtsärztliche Bedeutung der Strychnin-Vergiftung. Von Dr. Wilh. Pflanz. Friedreichs Blätter; 1904, H. 3 und 4, 1905, H. 1.

Die Dosis toxica für das Strychnin ist 0,02 bis 0,03 g. Nach 0,03 g und darüber sind wiederholt Todesfälle beobachtet; anderseits ist auch Lebensrettung nach 0,18—0,42, ja selbst noch nach 1,25 g vorgekommen. Der Ausgang der Vergiftung hängt von den individuellen Verhältnissen, der Art der Beibringung des Giftes, sowie eventuellen therapeutischen Eingriffen ab. Bei Verabreichung von Strychnin zu therapeutischen Zwecken ist seine kumulative Wirkung zu beachten, auch als Abortivum kann Strychnin Verwendung finden, da es Uteruskontraktionen auslöst. Die Wirkung des Strychnins äußert sich in typischen Reflexkrämpfen vorwiegend tonischer Art, die sich nach mehr oder weniger kurzen Pausen wiederholen; nur selten ist ein Paroxismus beobachtet. Die ersten Vergiftungserscheinungen treten nach der Applikation des Strychnins in wenigen Minuten (5—10—20), aber auch nach einer Stunde und noch später auf. Die Höhe der Dosis ist wenig bestimmend für den schnellen Eintritt der Symptome, sondern vorwiegend die Resorptionsverhältnisse. Die Strychninvergiftung verläuft sehr schnell, in der Regel innerhalb weniger Stunden, selten währt sie, auch bei Genesung länger als einen Tag. Der Tod nach Applikation von Strychnin erfolgt meist nach mehreren Paroxysmen entweder durch Asphyxie im Anfall selbst, oder bald darauf durch Erschöpfung, Lähmung der Medulla oblingata und des Rückenmarkes. Es sind ausnahmsweise und selten auch Todesfälle ohne Krämpfe beobachtet worden. Der äußere Leichenbefund hat nichts Charakteristisches an sich, ebensowenig der Obduktionsbefund, der oft die Erscheinungen der Asphyxie zeigt. Der chemische Nachweis ist bei der großen Anzahl typischer Reaktionen vollständig eindeutig zu führen; schon 0,01 mg Strychnin nitric. können auf diese Weise nachgewiesen werden. Wenn alle Reaktionen durchgeprüft werden, ist eine Verwechselung mit Ptomainen (Leichenstrychnin) ausgeschlossen.

Der physiologische Nachweis des Strychnins kann zur Beweiskräftigung neben dem chemischen herangezogen werden, vermag ihn aber nicht zu ersetzen, da noch andere Substanzen etc. (Toxine) ähnliche und dieselben Erscheinungen beim Tierversuche auslösen können. Das Strychnin ist derart widerstandsfähig, daß es auch in exhumierten Leichen noch nach langer Zeit nachgewiesen

werden kann. Wo dieser Nachweis nicht gelingt, kann das Alkaloid mit den Körpersäften in die Umgebung der Leiche diffundiert sein. Bei den charakteristischen Krankheitserscheinungen läßt sich event. aus diesen und etwaigen richterlichen Erhebungen auch ohne chemischen und physiologischen Nachweis die Diagnose mit einer an Gewißheit grenzenden Wahrscheinlichkeit stellen. Eine Unterscheidung der Vergiftung durch Strychnin von einer solchen durch andere, ähnlich wirkende Gifte ist durch die chemische Analyse zu bewirken. Von spontan auftretenden Krankheiten ist mit einer Strychninvergiftung nur der Tetanus unter Umständen zu verwechseln; wo dieser in Frage kommt, kann das physiologische Experiment mit dem Serum der Leiche, oder bei traumatischem Tetanus — auch der bakteriologische Nachweis eventuell Klarheit verschaffen. Dr. Rump-Osnabrück.

Ueber die histologischen Veränderungen der Placenta bei der Sublimatvergiftung. Von Dr. H. Marx und Dr. A. Sorge. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; Bd. XXIX, Heft 1.

Durch Versuche von Straßmann und Ziemke ist bewiesen, daß bei der akuten Sublimatvergiftung durch große Dosen das Gift von der Mutter auf den Fötus übergeht. Durch histologische Untersuchungen haben nun die Verfasser festgestellt, daß als Ursache hierfür ausgedehnte auf den fötalen Anteil übergreifende Zellnekrose der Placenta anzusehen ist. Bei kleineren, für das Muttertier auch schon tödlichen Dosen findet ein Uebergang des Giftes von der Mutter auf den Fötus nicht statt, was darin eine Erklärung findet, daß in diesem Falle die Epithelien in den Grenzzonen der Placenta intakt bleiben. Prof. Ziemke-Halle a. S.

Ueber quantitativen Blutnachweis. Von Dr. A. Schulz. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; Bd. XXIX, 1. Heft.

Straßmann und Ziemke haben zuerst aus Anlaß des Polnaer Mordprozesses Versuche darüber angestellt, wie sich eine außerhalb des Körpers befindliche Blutmenge quantitativ bestimmen lässt. Von den erprobten Methoden empfahlen sie für frisches Blut eine kolorimetrische Methode, für älteres die Bestimmung der Trockensubstanz. Schulz ging daran, auch in anderen Stoffen, als Leinwand, so namentlich in Erde, Sand und auf Holz, Blut quantitativ zu bestimmmen. Seine Ergebnisse mit der kolorimetrischen Methode erwiesen ihre Brauchbarkeit auch in den vorliegenden Fällen. Als eine sehr zweckmäßige Methode empfiehlt er ferner ein von ihm unter Zuhilfenahme des biologischen Blutnachweises ausgearbeitetes Verfahren, welches darauf beruht, daß das Auftreten der spezifischen Trübungen und ihr zeitlicher Ablauf ein gesetzmäßiges Verhalten erkennen lassen. Die Leistungsfähigkeit dieser Methode war so groß, daß noch nach 8 Monaten auf Leinewand angetrocknetes Blut in ganzer Menge nachweisbar war. Prof. Ziemke-Halle a. S.

Ueber Konservierung von Organen und Organinhalt zu nachträglicher mikroskopischer und chemischer Untersuchung. Von Dr. A. Grigorjew. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; Bd. XXIX, Heft 1.

Nach den Erfahrungen des Verfassers eignet sich die 10proz. Formalinlösung zur Konservierung von Organen und Organinhalt besonders gut, wenn nach der Obduktion eine mikroskopische oder chemische Untersuchung stattfinden soll. Sämtliche in der Vergiftungspraxis am häufigsten vorkommenden Gifte mit Ausnahme des Alkohols lassen sich in den durch Formalin gehärteten Organen noch nachweisen. Dies ist auch deswegen von forensischer Bedeutung, weil durch den Formalinzusatz die Bildung der störenden Leichenptomaïne verhindert werden kann, welche in ihren Reaktionen den Alkaloiden bekanntlich sehr ähnlich sind und daher den Alkaloidnachweis erheblich erschweren können. Prof. Ziemke-Halle a. S.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber Tropenkrankheiten (Gelbes Fieber, Schlafkrankheit, Beriberi). Aus dem Zyklus von Vorträgen über „Volksseuchen" veranstaltet vom Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preußen. Von Dr. B. Nocht. Zeitschrift für ärztliche Fortbildung. 1. November 1904, Nr. 21.

Das **gelbe Fieber** ist eine akute Infektionskrankheit, die von ihren tropischen endemischen Herden aus sich zeitweise epidemisch weiter verbreitet, doch nur bei einer mittleren Temperatur von 20 Grad. Die Krankheit kommt vor auf den Antillen, am mexikanischen Golf, den Südstaaten der Union, an der Ostküste Südamerikas, besonders in Brasilien und in gewissen Teilen Westafrikas. Nach Europa verschleppt, hat das gelbe Fieber nur im Süden und auch dort nur im Sommer zu Epidemien geführt; an den Küsten Mittel- und Nordeuropas treten nur eingeschleppte Fälle auf, die höchstens schnell vorübergehende lokale Ausbrüche im heißen Sommer verursachen. Längerer Aufenthalt in den Gegenden des gelben Fiebers verleiht Immunität, die darauf beruht, daß diese Immunen einmal einen ganz leichten Anfall von gelbem Fieber überstanden haben, der als leichte, nicht charakteristische fieberhafte Erkrankung auftritt.

Es gibt drei Formen der Krankheit: eine leichte 2—3tägige, nicht charakteristische fieberhafte Allgemeinerkrankung, die bisweilen mit Erbrechen und Albuminurie einhergeht und eine günstige Prognose hat. Die zweite und häufigste Form beginnt mit plötzlichem, eventuell unter Schüttelfrost auftretendem Fieber, Kopf-, Augen-, Rücken- und Lendenschmerzen. Nach 3 bis 4tägigem Fieber sinkt die Temperatur, bald aber treten die Zeichen allgemeiner Blutdissolution auf: Nasen-, Zahnfleisch-, Magenblutungen, Blutstühle und enormer Icterus. Dazu große Schmerzhaftigkeit des Leibes; Urinsekretion entweder ganz unterdrückt oder sehr spärliche Absonderung stark eiweißhaltigen Urins; Puls eher retardiert; Milz wenig oder gar nicht geschwollen. Heilung ist hier selten, der Tod erfolgt im Kollaps. — Pathologisch-anatomischer Befund: Ikterische Leber mit heftiger Degeneration; akute parenchymatöse Entzündung oder fettige Degeneration des Herzens und der Nieren. Im Magen-Darmkanal reichliche Mengen frischen und alten Blutes. — Blutergüsse in der Haut, den Schleimhäuten und Muskeln. — Die dritte Form führt foudroyant unter Hyperpyresie in wenigen Stunden zum Tode, ohne daß es zur Ausbildung charakteristischer Symptome und Veränderungen kommt.

Die Diagnose ist in den leichten Fällen kaum zu stellen; differentialdiagnostisch kommt dabei die Malaria in Betracht; hier würde aber der mikroskopische Nachweis der Malariaparasiten im Blute jeden Zweifel beseitigen. — Der ausgesprochene Gelbfieberanfall ist nicht mit Malaria zu verwechseln, wohl aber könnte eine Komplikation derselben, das Schwarzwasserfieber, unter Umständen ähnliche Erscheinungen hervorrufen, da die Haemoglobinurie bei dieser Krankheit ganz fehlen kann. Hier werden jedoch die Malariaanamnese und die deutliche Milzschwellung vor Verwechselung schützen.

Der Infektionsstoff selbst ist noch nicht gefunden; Nocht begründet hieran des näheren, daß der von Sanarelli als Gelbfiebererreger beanspruchte Bacillus ätiologisch nicht mehr in Betracht kommen kann. Wir wissen, daß der Infektionsstoff des gelben Fiebers sich in den ersten drei Tagen der Erkrankung im Blute der Erkrankten in übertragbarer Form findet, daß er sowohl durch direkte Blutimpfung, wie durch die Stiche einer bestimmten Mückenart, der Stegomyia fasciata, übertragen werden kann. Die durch Moskitos übermittelte Infektion verläuft um so schwerer, je längere Zeit verflossen ist, nachdem sich der Moskito infiziert hat; vor Ablauf von 12 Tagen nach dem Aufsaugen des Blutes der Kranken ist der Stich überhaupt nicht gefährlich. Nur wenn die Mücke in den ersten drei Tagen der Erkrankung einen Gelbfieberkranken gestochen hat, vermag ihr Stich eine weitere Erkrankung hervorzurufen. Die Inkubation nach Uebertragung durch Stich kann 14 Tage betragen. Die Stegomyia ist, wie das Gelbfieber, auf die wärmeren Länder beschränkt und geht bei niedriger Temperatur zugrunde. Sie kann mit Schiffen und Reisegepäck weit verschleppt werden, bevorzugt dabei auf Schiffen die warmen Räume, wie Küchen- und Maschinenräume. Auch

das Bilschwasser der Schiffe, das zum Ablegen der Eier von der Stegomyia aufgesucht wird, kann zur Weiterverbreitung auf diese Art beitragen.

Der Verkehr mit einem Gelbfieberkranken und die noch so innige und lange Berührung mit seinen Auswurfstoffen, seinen Kleidern usw. vermag die Krankheit nicht zu übertragen.[1])

Für die Verhütung des Gelbfiebers kommen dieselben Methoden in Betracht, wie für die der Malaria; aber da die Gefahr, daß die Mücken sich an den Kranken infizieren, nur drei Tage dauert, liegen die Verhältnisse für die Bekämpfung hier viel günstiger. Bei einer einigermaßen geordneter Sanitätsverwaltung ist es möglich, daß alle Gelbfieberkranken und alle fieberhaft Erkrankten, bei denen der Gelbfieberverdacht nicht ausgeschlossen werden kann, zur Anzeige kommen. Die Kranken werden während der ersten 3 Tage, während welcher sie gefährlich sind, unter Moskitonetzen isoliert und die Häuser, in denen die Krankheit auftrat, von den Moskitos durch Ausschwefeln befreit. Die gesunden Leute der Umgebung des Kranken werden während der Inkubationszeit (circa 14 Tage) überwacht und sobald sie Fieber bekommen, unter Netzen isoliert. Weitere Isolierungen und Desinfektionen scheinen nicht nötig zu sein. Gorgas hat im Jahre 1901 in Havanna, wo seit 140 Jahren kein Monat ohne Gelbfieberfälle vergangen war, es mit diesen Mitteln erreicht, daß innerhalb eines knappen Jahres die Krankheit verschwand: denn seit September 1901 ist Havanna vollständig frei von Gelbfieber geblieben.

Die **afrikanische Schlafkrankheit**[2]) bedeutet eine ernste Gefahr für Ackerbau und Handel im tropischen Afrika; denn sie hat schon ganze Dörfer entvölkert und hat bereits die Grenzen des deutschen Schutzgebiets überschritten, was für uns um so bedeutungsvoller ist, als die bisherige Ansicht, daß die weiße Rasse gegen diese Krankheit immun sei, nicht mehr aufrecht zu erhalten ist. Die Schlafkrankheit dauert mehrere Monate bis zu 1—2 Jahren und endet anscheinend immer tödlich. Sie beginnt mit gelegentlichen Fieberattacken, dazu kommen Kopfschmerz und Schwindel und gedunsenes Aussehen. Nach und nach stellt sich zunehmende Müdigkeit ein, die Kranken schlafen bei der Arbeit, selbst beim Essen ein. Die Intelligenz ist wohl erhalten, keine Sensibilitätsstörungen, keine Lähmungen, wohl aber Schwäche und Zittern der Muskulatur. Dazu Schwellung der Lymphdrüsen, besonders am Halse und Nacken. — Da die Ernährung schließlich Schwierigkaiten macht, sterben die Kranken kraftlos und komatös, manchmal mit terminalen Konvulsionen, unter meningitischen Erscheinungen. — Pathologisch anatomisch ist eine diffuse Meningo-Encephalitis nachweisbar. Aetiologisch kommen hier in Betracht die zuerst 1903 von Castellani, dann von einer ganzen Anzahl anderer Forscher in der Lumbalflüssigkeit der Schlafkranken gefundenen Trypanosomen, die sich auch auf Tiere (z. B. Affen) übertragen ließen und hier ein ähnliches Krankheitsbild auslösen. Die Trypanosomen halten sich nach der Infektion zunächst im Blute auf und dringen erst später in die nervösen Zentralorgane ein, wo sie die Erscheinungen der Schlafkrankheit hervorrufen; hiernach scheint es erklärlich, daß die Inkubationszeit sich über Jahre erstrecken kann. Uebertragen werden die Trypanosomen nach Ansicht französischer und englischer Forscher durch eine große, nur am Tage im Freien umherfliegende Stechfliege, eine Tsetseart.

Die **Beriberikrankheit** hat ihren Hauptherd in Ostasien, ist aber schon über alle Weltteile verbreitet, mit Ausnahme von Europa, wo sie noch keinen festen Fuß gefaßt hat. Nur in einigen Irrenanstalten in England, Irland und Frankreich sind vorübergehende Ausbrüche einer beriberiartigen Krankheit beobachtet worden.

---

[1]) Nach diesen neueren Forschungen würde der das Gelbfieber behandelnde § 13 der Polizeiverordnung, betr. die gesundheitspolizeiliche Kontrolle der einen Preußischen Hafen anlaufenden Seeschiffe, vom 31. Juli 1895, in der Fassung der Polizei-Verordnung vom 23. April 1900 (Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts S. 901) eine Aenderung bezw. Ergänzung erfahren müssen. — Referent.

[2]) Siehe das Referat über den von Robert Koch über die Schlafkrankheit am 26. Oktober v. J. in der Berliner Medizin. Gesellschaft gehaltenen Vortrag; S. 186.

Klinisch erscheint die Beriberi sehr vielgestaltig, ihre Hauptsymptome werden bedingt durch eine degenerative Neuromyositis; am meisten in die Augen springend sind die Prozesse, welche die Gliedmaßen (Paresen, Atrophien), und diejenigen, welche den Zirkulationsapparat, namentlich das Herz und den Vagus (Oedeme, Herzinsuffizienz) betreffen. — Man kann 4 Formen der Beriberi unterscheiden.

1. Die unvollkommen ausgebildete: ein chronischer Zustand von Muskelschwäche in den Beinen, Herzklopfen und Beklemmungsgefühl, bleibt oft monatelang bestehen; 2. die atrophische Form: fortschreitende Parese und Atrophie der Bein- und Armmuskeln, Herzerscheinungen selten oder nur wenig ausgesprochen; 3. die hydropische Form mit mehr oder weniger allgemeinen Oedemen, verminderter Urinmenge, Herzklopfen, Beklemmung, Vergrößerung und Insuffizienz des Herzens; 4. die akute kardiale Form: schwere akute Herzdilation, die in wenigen Tagen oder Stunden zu Tode führt. — Heilung ist möglich, tritt aber erst nach vielen Monaten ein; oft tritt in der Rekonvaleszenz akute Verschlimmerung und Tod ein.

Bei der Sektion findet man: Herzdilatation, besonders am rechten Ventrikel, Degeneration der Herzmuskulatur, Stauungsleber; häufig Milzschwellung und Stauungsniere, aber auch parenchymatöse und Glomerulonephritis. Ferner degenerative Veränderungen in den peripheren Nerven und Muskeln der Gliedmaßen, im Phrenicus und Vagus mit seinen Kernen am Boden des vierten Ventrikels.

Für die Aetiologie und Pathogenese der Krankheit fehlt noch eine sichere Begründung im einzelnen. Verfasser führt an Beispielen aus, daß hier noch unvereinbare Gegensätze bestehen: auf der einen Seite existieren sichere Belege, die dafür sprechen, daß die Beriberi infektiösen Ursprungs ist und mit der Ernährung nichts zu tun hat, auf der anderen Seite können die in der japanischen Marine und bei unserer Handelsmarine gemachten Erfahrungen gar nicht anders gedeutet werden, als daß die Ernährung hierbei eine ursächliche Rolle spielt. Daher kommt Verfasser zu dem Resultat, daß die Beriberi keine einheitliche Aetiologie hat, sondern daß ihr wie bei der Ruhr verschiedene Ursachen zugrunde liegen. Aus diesen Gründen darf man bei der Bekämpfung und Prophylaxe der Beriberi nicht nur infektiösen Einflüssen nachgehen, sondern man sollte sich auch über die Ernährung orientieren und ihrer Verbesserung die größte Aufmerksamkeit zuwenden.[1])

Zum Schluß bespricht Verfasser noch eine auf unserer Handelsmarine vorkommende Erkrankung, die mit Beriberi große Aehnlichkeit hat und häufig in Verbindung mit Skorbut auftritt. Dr. Pflanz-Adlershof b. Berlin.

Ueber die Trypanosomenkrankheiten. Von Robert Koch. Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 26. Oktober 1904. Deutsche medizinische Wochenschrift; Nr. 47, 1904.

Die Trypanosomen gehören zu den Flagellaten, den geißeltragenden Protozoen und sind in dem damit behafteten Blute schon bei mittlerer Vergrößerung leicht als lebhaft bewegliche Parasiten von fischähnlicher Form zu erkennen. Sie sind zwei- bis dreimal so lang als ein rotes Blutkörperchen und haben eine lange Geißel, sowie an einer Seite eine undulierende Membran. Durch die nach Giemsa modifizierte Romanowskische Färbung erscheint das Plasma des Leibes blau gefärbt mit einem ziemlich großen rot tingierten Kern und einem am hinteren Ende gelegenen, intensiv rot gefärbten Korn (Centrosoma); von letzterem geht eine rot gefärbte Linie aus, welche sich am Rande der undulierenden Membran hinzieht und in die ebenfalls rot gefärbte Geißel übergeht. Da die Trypanosomen nicht wie die Malariaparasiten Pigment bilden, kann man schließen, daß sie auch nicht von Haemoglobin, sondern von

[1]) In Nr. 45 der Med. Woche vom 7. November 1904 wird berichtet, daß der englische Konsul in Numea auf Neu-Kaledonien an das auswärtige Amt in London depeschiert hat, daß die Brunnenkresse ein fast sicheres Heilmittel gegen Beriberi zu sein scheint. Hier in Neu-Kaledonien scheint ebenfalls die schlechte Ernährung, besonders der Mangel an Gemüse, die Natur der Bergarbeiter für Beriberi zugänglich zu machen, und wahrscheinlich verringert die Einführung von Gemüsekost die Häufigkeit dieser Erkrankungen. Referent.

Bestandteilen des Blutplasmas leben. Alle Trypanosomenkrankheiten können zwar auch, wie die Malaria, einen ziemlich akuten Verlauf nehmen, in der Regel jedoch ziehen sie sich lange Zeit, oft jahrelang, hin. Sie veranlassen unregelmäßiges Fieber, das oft durch kürzere oder längere Intermissionen unterbrochen ist, Anaemie, Abmagerung, Sinken der Kräfte, lokalisierte Oedeme, Anschwellung der Lymphdrüsen und der Milz. Die hier in Betracht kommenden Trypanosomenkrankheiten sind die bei Säugetieren, besonders den Haustieren, in Afrika auftretende Tsetsekrankheit, deren Analogon in Asien (Vorderindien) die Surra ist, und das Mal de Caderas in Südamerika, das dort den Pferden besonders gefährlich wird. K. hält die beiden erstgenannten Krankheitsprozesse für identisch trotz des lebhaften Widerspruchs, den er hier von manchen Autoren erfahren hat; von Musgrave wird auch das Mal de Caderas mit Tsetse und Surra vereinigt. Für die Tsetsekrankheit ist der Mensch ganz unempfindlich.

Beim Menschen wurden Trypanosomen zuerst im Jahre 1901 von Dutton am Gambia im Blute eines Malariaverdächtigen gefunden; 2 Jahre später fand Castellani solche Protozoen in der Cerebrospinalflüssigkeit von Schlafkranken. Die Bedeutung der Trypanosomen für die Schlafkrankheit stellte Bruce fest, der auch den Nachweis führte, daß hier eine Stechfliege, die Glossina palpalis, die Vermittlerin der Infektion ist. Bald stellte sich heraus, daß die Schlafkranken nicht nur in der Cerebrospinalflüssigkeit, sondern auch im Blute die Trypanosomen haben, und daß bei denjenigen, welche nur im Blute die Trypanosomen haben, sich später die Schlafkrankheit entwickeln kann: Die Schlafkrankheit ist also nur ein Symptom der Trypanosomiasis des Menschen, das sich dann einstellt, wenn die betreffenden Protozoen ihren Weg zum Cerobrospinalraum gefunden haben, wonach, soweit bis jetzt bekannt ist, wohl stets der Tod eintritt. Fraglich ist es aber, ob es in jedem Falle von Trypanosomiasis zur Entwickelung der Schlafkrankheit kommt, da auch Fälle beobachtet sind, die ohne Cerebralsymptome durch Entkräftung zum Tode führten. Es steht auch noch nicht einmal fest, ob nicht eine spontane Heilung hier vorkommt.

Nach der Infektion kann noch lange Zeit Wohlbefinden bestehen bis sich unregelmäßiges Fieber einstellt, dem dann die anderen schweren Krankheitserscheinungen folgen. Einen gewissen Anhaltspunkt für die Verbreitung der Trypanosomen in einem endemischen Gebiet geben die Zahlen von Bruce, der in Uganda bei Untersuchung von 80 scheinbar gesunden Eingeborenen bei 23 derselben (= 28,7 %) Trypanosomen im Blute fand. Hier in Uganda hat die Krankheit in wenigen Jahren etwa 200000 Menschen dahingerafft. Auch Europäer können ergriffen werden, wie mehrfach Beispiele gezeigt haben. — Die beim Menschen gefundenen Trypanosomen lassen sich weder morphologisch noch in bezug auf ihre pathogenen Eigenschaften gegenüber den Haus- und Versuchstieren von denjenigen der Tsetse und Surra unterscheiden. Von dieser Gruppe sind aber zwei Trypanosomenarten scharf abgegrenzt in ihrem morphologischen Verhalten, ihrer Virulenz und ihrem Verhalten zum Wirtstier: das Trypanosoma Theileri, das, ausschließlich für Rinder pathogen, bei diesen Tieren in Südafrika gefunden wurde, und die Erreger der Trypanosomiasis der Ratten, die in diesen daraufhin untersuchten Tieren in 10—30 %, ja gelegentlich bis zu 90 % der Fälle gefunden werden, ohne dass die davon befallenen Tiere sichtlich krank erscheinen. — K. geht dann des näheren auf seine interessanten Versuche ein, die mit den Trypanosomen der Tsetsekrankheit angestellt wurden, um hierdurch den Beweis dafür zu führen, daß die Gruppe, zu welcher Tsetse, Surra, Mal de Caderas und Trypanosomiasis des Menschen gehören, sich untereinander morphologisch nicht scharf abgrenzen lassen, daß ihre Virulenz in weiten Grenzen schwankt und daß sie nicht ausschließlich auf einen bestimmten Wirt angewiesen sind. Die Trypanosomen wechselten in Größe und Gestalt, wenn sie auf verschiedene Tiere übertragen wurden; ihre Virulenz ließ sich durch Tierpassagen nach Belieben beträchtlich erhöhen und auch herabsetzen. Da sich die Trypanosomen auf fast alle Säugetiere, welche daraufhin untersucht wurden, verimpfen ließen, zieht K. den Schluß, daß sie erst verhältnismäßig kurze Zeit in ihren Wirten leben, sich also diesen gegenüber noch nicht fest angepaßt und sich noch nicht zu festen Arten entwickelt haben.

Was nun die Immunisierung betrifft, so gelang es zwar mit Trypanosomen, die in ihrer Virulenz abgeschwächt waren, Rinder so zu immunisieren, daß sie auch nach Impfung mit sehr virulenten Trypanosomen gesund blieben. Aber wie beim Texasfieber und Küstenfieber sich im Blute der immunen Tiere die Parasiten mikroskopisch nachweisen lassen, so zeigte es sich auch, daß künstlich gegen Tsetse immunisierte Rinder trotz anscheinenden Wohlbefindens jahrelang die Trypanosomen bei sich hatten, die sich zwar nicht mikroskopisch, wohl aber durch den Tierversuch nachweisen ließen. Es würden demnach also die so immunisierten Rinder nur weitere Infektionsquellen schaffen und somit die Tsetse, anstatt ausgerottet zu werden, dauernd erhalten bleiben. Daher hält K. es nicht für ratsam, die Tsetsekrankheit durch künstliche Immunisierung zu bekämpfen. Er weist auf einen anderen Weg zur Bekämpfung der Seuche hin, indem er darauf aufmerksam macht, daß überall dort, wo das große Wild weggeschossen ist, oder sich verzogen hat, auch die Tsetsekrankheit aufgehört hat, da mit dem Verschwinden des Wildes auch die Zwischenträger der Infektion, die Tsetsefliegen, verschwinden. Guter Viehstand und guter Wildstand vertragen sich nicht zusammen auf afrikanischem Boden. — Sehr erfolgreich wirken Maßregeln gegen die Trypanosomen selbst: alle Tiere, welche Trypanosomen beherbergen, müssen aufgesucht und durch Vernichten oder Abschlachten unschädlich gemacht werden, oder aber, wenn sie für Schlachtzwecke aufbewahrt werden sollen, müssen sie so isoliert werden, daß sie andere Tiere nicht mehr infizieren können. Natürlich müssen nicht nur die sichtlich kranken, sondern auch die scheinbar noch gesunden, aber verdächtigen Tiere untersucht werden.

Was nun die Trypanosomiasis des Menschen betrifft, so würden die an ausgesprochener Schlafkrankheit leidenden wohl leicht in Hospitälern isoliert werden können. Aber damit wäre nichts erreicht; denn die Infektionsquelle bilden hier die Tausende scheinbar Gesunde, welche schon mit Trypanosomen behaftet sind und doch unmöglich zu isolieren sind. Die Bekämpfung dieser Krankheit ließe sich nach dem Beispiele der Malariabekämpfung ins Werk setzen, wenn es ein Mittel gäbe, das die Trypanosomen im Blute vernichten würde. Ein solches Mittel gibt es vorläufig noch nicht, wenn auch Aussichten vorhanden sind, daß es noch gefunden wird, da einige, wenn auch noch unzureichende Erfolge mit Arsenpräparaten, mit Trypanrot und Malachitgrün (siehe folgendes Referat) erzielt sind. Um zu den gewünschten Erfolgen bei der Bekämpfung der Trypanosomen zu gelangen, ist es notwendig, daß alle Stationen, welche ein Interesse hieran haben, sich nach Kräften beteiligen. Zu diesen Nationen gehört auch die deutsche; denn die Schlafkrankheit hat von Uganda aus sich schnell bis an die Grenze des Deutsch-Ostafrikanischen Schutzgebietes ausgebreitet, vielleicht es jetzt schon überschritten.

Dr. Pflanz-Adlershof bei Berlin.

Ueber die Wirkung von Malachitgrün und anderen verschiedenartigen Stoffen gegen Nagana-Trypanosomen bei weissen Ratten. Kurze Mitteilung von Prof. H. Wendelstadt, Assistenten am Pharmakologischen Institut der Universität in Bonn. Deutsche med. Wochenschrift; Nr. 47, 1904.

Verfasser kommt zu dem Schluß, daß es nicht ausgeschlossen erscheint, daß wir im Melachitgrün einen Stoff haben, der in einer geeigneten Modifikation allein oder in Verbindung mit anderen Mitteln eine Bedeutung für die Behandlung der Trypanosomenkrankheit gewinnen könnte. Eingehende Versuche sind jedoch noch notwendig, ehe ein Urteil gefällt werden kann.

Dr. Pflanz-Adlershof bei Berlin.

Ueber Chininprophylaxe in Neuguinea. Von Dr. Wendland. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene; 1904, Nr. 10.

Die von R. Koch angegebene Methode der Chininprophylaxe bietet nach den Erfahrungen des Autors den wirksamsten Schutz gegen Malaria-Erkrankungen. Bei Darreichung von 1,0 g Chinin jeden 9. und 10. Tag während monatelanger Dauer kamen keine Malaria-Erkrankungen, selbst nicht in den stark durchseuchten Gegenden, vor. Keiner der nach Koch behandelten Fälle

erkrankte an Schwarzwasserfieber, wohl aber zahlreiche solche, die ihre Malaria mit ungenügenden Chiningaben nicht gründlich ausgeheilt hatten.

Gegen die Chininbeschwerden zeigte Bromkali (1,0 g ½ Stunde nach der Chiningabe) vielfach günstige Wirkungen. Gesundheitliche Nachteile des Chiningebrauches wurden nicht beobachtet. Die Tageszeit des Einnehmens ist gleichgültig; für die Wirksamkeit wichtig ist nur das Einnehmen auf nüchternen Magen. Dr. Dohrn-Cassel.

Bleivergiftung und Lymphozytengehalt des Liquor cerebro-spinalis. Von Mosny und Malloisel. Aus dem Laboratorium des Dr. Mosny im Hospital Saint-Antoine. Comptes rendus de la soc. de biol.; LVII Band, Nr. 27, Seite 211.

Die Verfasser untersuchten den Lymphozytengehalt des Liquor cerebrospinalis bei Arbeitern, die an Symptomen von Bleivergiftung litten; z. B. an Bleikolik, an Encephalopathia saturnina, an Bleigicht, an Bleiniere. Es handelte sich um Anstreicher, Farbenreiber, Gießer, Arbeiter in Akkumulatorenfabriken.

Sie fanden die Intensität der Lymphozytose der Zerebrospinalflüssigkeit nicht proportional der Dauer der Ausübung der schädlichen Beschäftigung, wohl aber im Zusammenhange mit dem Grade der Intoxikation. Die Lymphozytose scheint dem Grade der Imprägnation des Zentralnervensystems mit dem Gifte zu entsprechen, weniger allerdings der Stärke der jeweiligen Symptome. So fanden sich im Gesichtsfelde bei einem Anstreicher, der vor 8 Jahren seine erste Bleikolik gehabt hatte, bei einem neuen typischen Anfalle 5—15 Lymphozyten; bei einem Arbeiter, der seit 17 Monaten in einer Akkumulatorenfabrik tätig war, an vagen Verdauungsstörungen ohne akute Symptome litt, 9—23 solcher Körperchen.

Bemerkenswert ist folgende Beobachtung:

Ein Gießer hatte während einer Bleikolik im Gesichtsfelde 7—11 Lymphozyten im Liquor cerebro-spinalis; etwas später erkrankte er an Encephalopathia saturnina. Bei dieser fanden die Autoren einen Lymphozytengehalt von 104, dessen Höhe noch 1 Monat persistierte. Solche Zahlen sind ein Beweis für die intensive Sättigung des Nervensystems durch das Blei.

Schwierig ist es, die Immunität gegen Blei bei solchen Arbeitern der Bleiindustrie zu erklären, deren Liquor keine geformten Element enthält. So fand sich bei einem Manne, der seit 1870 als Anstreicher mit Blei zu tun hatte und an Bleiniere litt, bei einem anderen mit Bleigicht kein oder nur ein minimaler Lymphozytengehalt.

Die Methode dürfte mit der Zeit wesentliche diagnostische Vorteile bieten und es ermöglichen, die Imprägnation des Körpers mit Blei, insbesondere jene des Zentralnervensystems mit Blei, gewissermassen zu messen; sie wird hie und da auch in der Gewerbehygiene prophylaktisch von Wert sein. Dr. Mayer-Simmern.

Die gewerbliche Hauterkrankung der Seidenhasplerinnen (Mal de bassine) und ihre experimentelle Erzeugung. Von F. Heim und L. M. Pautrier. Comptes rendus de la soc. de biologie; 1904, LVII, S. 217.

Vom französischen Handelsministerium hatten die Autoren den Auftrag erhalten, die unter dem Namen „mal de bassine“ bekannte Gewerbekrankheit der Seidenhasplerinnen zu studieren. Man versteht darunter bekanntlich eine Hautkrankheit, die sich in Erythem, dann in Bläschen, Blasen, die mit hellwässeriger, schließlich mit eitriger Flüssigkeit gefüllt sind, äußert, und die mit intensiven Schmerzen einhergeht. Die Heilung tritt nach Eröffnung der Pusteln auf, falls sich die Krankheit nicht mit tieferer Entzündung und der Bildung umschriebener Phlegmonen kompliziert.

Diejenigen Arbeiterinnen werden davon betroffen, welche die von ihrer flockigen Hülle befreiten Kokons in Becken, die mit kochendem Wasser gefüllt sind, mazerieren müssen. Hierdurch löst sich der Schleim, welcher die Seidenfäden verklebt, und das Abhaspeln kann vorgenommen werden. Die Hand wird demnach bei dieser Tätigkeit in eine mehr weniger konzentrierte Lösung der Stoffe getaucht, welche das heiße Wasser dem Wurm und der im Kokon eingeschlossenen Puppe entzieht.

Potton, der vor 50 Jahren das „mal de bassine“ beschrieb, erblickte

seine Ursache in Fäulnisprodukten der Puppen, die sich in den Becken abspielen, in denen die Mazeration der Kokons vorgenommen wird. Nun hat jüngst Fabre-Avignon eine dieser Anschauung, die bisher allgemein gültig war, entgegenstehende Vorstellung zu begründen vermocht. Er führt die Krankheit auf ein Irritans zurück, welches von der Raupe auf die Oberfläche der Kokons im Moment der Puppenbildung abgesondert wird. Er konnte aus Blut und Auswurfstoffen der Raupen verschiedener Bombyxarten einen blasenziehenden, in Aether löslichen Stoff darstellen.

Die Autoren kommen zu einem ähnlichen Ergebnisse; sie nehmen nur an, daß der Reizstoff, das blasenziehende Irritans, sich in der Puppe des Seidenwurms bildet. Sie benutzten zu ihren Versuchen solche Kokons, deren Schädlichkeit sich bereits praktisch durch Erzeugung von Hauterkrankungen dokumentiert hatte, und die in der Industrie seit langem als geringere, minderwertige Ware angesprochen zu werden pflegten. In solchen Kokons war allerdings dem groben Aussehen der Puppen nach eine Abweichung von vollwertigen nicht zu konstatieren. Die Verfasser konnten aus denselben indessen ein Pulver gewinnen, welches sie mit Lanolin-Vaselin zu Salben verarbeiteten und auf die menschliche Epidermis, die vorher durch Umschläge mazeriert war, anwandten. Nach 36 Stunden entstand eine düstere Röte, leichtes Oedem, kleine Bläschen. Allmählich bildeten sich Krusten aus, unter denen die Haut oberflächlich ulzeriert war. Das Gefühl der Spannung, des Juckreizes, der Druckempfindlichkeit begleitete die Erkrankung, die nach etwa 12 Tagen unter Abschuppung heilte. Dr. Mayer-Simmern.

Ueber das Bewahrungshaus in Düren. Vortrag, gehalten im Psychiatrischen Verein der Rheinprovinz von Dr. Flügge, früher an der Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt zu Düren, jetzt Oberarzt in Grafenberg. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie; 61. Bd., 3. H.

Auf Grund eingehender Erwägungen wurde der Irrenanstalt Düren eine Abteilung für 48 geisteskranke Verbrecher angegliedert, in Form eines von der Hauptanstalt völlig abgetrennten Pavillons. Letzterem sind 2, durch hohe Mauern eingefriedigte, Höfe beigegeben, die an einen öffentlichen Weg angrenzen. Der Bau ist so eingeteilt, daß die Kranken in vier verschiedene Abteilungen getrennt werden können, zu denen wiederum je 4 Isolierräume zugehören, so daß deren insgesamt 16 vorhanden sind. Bei der ersten Einrichtung hatte man den Bau möglichst im Sinne eines modernen Irrenanstaltsbaus hergestellt; die weiteren Erfahrungen schlimmster Art haben aber sehr bald gezeigt, daß nur ein sehr starkes, fest vergittertes Bauwerk die nötige Sicherheit gegenüber den hier von allen Seiten zusammengebrachten Elementen darbietet, so daß man schließlich zu mancherlei Umbauten und Erneuerungen genötigt war. Seit 3 Jahren ist die Anstalt im Betriebe; sie beherbergt neben geisteskranken Verbrechern eine verhältnismäßig große Zahl von verbrecherischen Irren; von 137 solchen in den Provinzialanstalten untergebrachten Kranken konnte naturgemäß nur ein Teil interniert werden. Das größte Kontingent stellten imbezille, moralisch und erzieherisch verwahrloste Gewohnheitsverbrecher. Verfasser teilt die recht zahlreichen bösen Erfahrungen seiner Abteilung eingehend mit: Schwere Revolten, Zerstörung des Mobiliars, der Einrichtungen, der Gitter, Röhrenleitungen, waren ein häufig wiederkehrendes Ereignis; Eisenteile wurden nachts entfernt und versteckt; die Isolierzimmer erwiesen sich sehr bald als zu schwach, ihre Einrichtung als zu wenig widerstandsfähig. Aerzte und Personal waren täglich den schwersten Angriffen und Bedrohungen der stets „bewaffneten" Kranken ausgesetzt, so daß schließlich oft nichts anderes übrig blieb, als mittels Feuerspritze vorzugehen; eine „eigentümliche ärztliche Anordnung in der Zeit des non restraint", wie Verfasser resigniert bemerkt. Auch die Nähe eines öffentlichen Weges führte zu vielen Uebergriffen und zu Verabredungen mit herumtreibendem Gesindel. Für den Betrieb der Anstalt war die Ausbildung tüchtiger Pfleger die wichtigste Frage; gerade solche sind fortgesetzten Verdächtigungen ganz besonders ausgesetzt. Es wurden schließlich 20 Pfleger und 2 Stationspfleger angestellt, eine immerhin recht reichliche Zahl, denen insbesondere eine sehr eingehende Nachtwache übertragen wird. Eine besondere Sorge ist die Be-

schaffung geeigneter, unbedenklicher Arbeit für einen großen Teil der Insassen. Allmählich sind, nachdem man einsehen gelernt hatte, daß konsequente Energie, gepaart mit Humanität, am meisten fördert, ruhigere Zeiten eingetreten; immerhin haben einzelne Beamten, so auch ein seit 25 Jahren im Anstaltsdienste tätiger Geistlicher, die Freude an ihrem Berufe verloren, und ihre Stellungen aufgegeben. Dr. Pollitz-Münster.

Besprechungen.

Dr. Stuerz, Stabsarzt und Assissent der II. medizinischen Universitätsklinik in Berlin: **Praktische Anleitung zur Organisation von Fürsorgestellen für Lungenkranke und deren Familien.** Für Aerzte, Kommunalbehörden, Organe der Privatwohltätigkeit und Arbeitgeber. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Friedrich Kraus, Geh. Medizinalrat und Direktor der II. medizinischen Universitätsklinik in Berlin. Verlag von Urban und Schwarzenberg. Berlin 1904. Preis: 4 M., geb. 5 M.

Im vorliegenden Werke hat sich Stuerz der dankenswerten Aufgabe unterzogen, auf Grund der vorhandenen Literatur, der Ergebnisse der Tuberkulosekongresse und gestützt auf seine bei der Fürsorgestelle des Volksheilstättenvereins vom Roten Kreuz gesammelte reiche Erfahrung das gesamte auf die Organisation von Fürsorgestellen für Tuberkulöse und deren Familien im In- und Auslande sich beziehende Material einschließlich der von ihm selbst durchgeführten Einrichtungen zusammenzustellen. Nach kurzem geschichtlichen Vorwort über den Stand der Tuberkulosebekämpfung und die Heilstättenbehandlung im allgemeinen geht Verfasser über zur Besprechung derjenigen Tuberkuloseabwehreinrichtungen, welche neben der Heilstättenbehandlung hergehen und diese ergänzen. In eingehender, anschaulicher und gemeinverständlicher Form werden zunächst die Becherschen Tageserholungsstätten besprochen, dabei in zeckmäßiger Weise stets auch die Höhe des Anlagekapitals, der Betriebsunkosten und einiger sonstiger wirtschaftlichen Fragen erörtert. Erwähnung finden weiter die Kinderheilstätten, Ferienkolonien, Sommerpflegekolonien, Arbeitergärten, Polikliniken für Lungenkranke und Pflegestätten für unheilbare infektiöse Tuberkulöse. Die Hauptansteckungsquellen für die Tuberkulose werden unter Zugrundelegung der Literatur in einem besonderen Kapitel besprochen, dabei auch die neuen v. Behringschen Hypothesen kritisch verwertet. Den Hauptteil der vorliegenden Abhandlung nehmen die Beschreibungen der verschiedenen, bisher veröffentlichten Fürsorgeeinrichtungen für Lungenkranke im In- und Auslande ein. Uebersichtlich und besonders eingehend bespricht Stuerz die von ihm selbst geschaffene Familienfürsorge des Volksheilstättenvereins vom Roten Kreuz. Bei scharfer Beschränkung des Arbeitsgebietes wird den einzelnen Familien eine intensive und gründliche Fürsorge zu teil. Das Verhältnis der Abteilung zu den praktischen Aerzten ist ein erfreuliches; die Unterstützung durch die Landesversicherung, Armenverwaltung eine rege. Die Organisationsform wird kurz und treffend präzisiert, inspiriert von reicher Erfahrung. Bei der Beschaffung der Geldmittel kommt die Privatwohltätigkeit an letzter Stelle. In erster Linie sind Landesversicherungsanstalten, Krankenkassen, Armenpflege und der Staat heranzuziehen. Am Schluß des Werkes gibt Verfasser noch zusammenfassende Schlußsätze über die Fürsorgeorganisation und fügt schließlich auch das von Pannwitz entworfene Schema der Tuberkulose-Einrichtungen in Deutschland bei.

Alles, was mit der Tuberkulosefürsorge zusammenhängt, findet gebührende Berücksichtigung; es ist daher zu wünschen, daß das Büchlein besonders überall dort Eingang findet, wo Sinn und Verständnis für die schwebenden Fragen der Tuberkulosebekämpfung von vornherein vorausgesetzt werden muß, bei Aerzten, Beamten der Provinzial- und Kreisbehörden, Kommunalbeamten, Armenpflegeorganen, bei industriellen Arbeitgebern und Vertretern der Wohlfahrtsvereine. Insbesondere ist das Büchlein ein treuer Ratgeber dort, wo die Organisation einer Fürsorgestelle für Lungenkranke und deren Familien geplant ist. Aber auch für Private ist das Studium vorliegenden Büchleins sehr empfehlenswert, zumal der Preis niedrig bemessen ist. Dr. Engels-Stralsund.

Dr. S. Jellinek-Wien: **Elektropathologie.** Die Erkrankungen durch Blitzschlag und elektrischen Starkstrom in klinischer und forensischer Darstellung. Verlag von F. Enke. Stuttgart 1904. Gr. 8°, 245 S. Preis: **9 M.**

Verf. erläutert in den ersten Kapiteln die technische und allgemein physikalische Seite des Gegenstandes an konkreten Fällen in der richtigen Annahme, daß für die Beurteilung der elektrischen Verunglückungen in klinischer wie in forensischer Hinsicht die Kenntnis der wichtigsten Sätze der Elektrotechnik unerläßlich ist. Nach ausführlicher Schilderung der an verschiedenen Tiergattungen angestellten Tierexperimente und der Eigenbeobachtungen des Verfassers über technisch-elektrische Unfälle behandeln die folgenden Abschnitte die pathologisch-anatomischen und klinischen Krankheitsbilder, die als animalische Effekte aus der Einwirkung des elektrischen Trauma entstehen. Auf Grund derselben vertritt J. die Ansicht, daß wir es bei den elektrischen Verunglückungen mit Erkrankungen auf organischer, materieller Grundlage zu tun haben (gröbere und feinere strukturelle Veränderungen und Verletzungen im Zentralnervensystem), gegenüber der bisherigen Anschauung, welche die durch elektrischen Kontakt verursachten Lähmungen und andere ähnliche Krankheitserscheinungen als „nervöse“ und „funktionelle“ Störungen auffaßt. Dieser veränderten Auffassung entsprechen die Ausführungen über Diagnose, Prognose, Prophylaxe und vor allem über die Therapie der elektrischen Unfälle. In den letzten 3 Kapiteln („forensische Medizin“, „Elektrisches Unfallwesen“ und „Hygiene“) werden die forensischen und sozialrechtlichen Fragen der Materie behandelt, die gerade für den staatlichen Gesundheitsbeamten in Ausübung seiner hygienischen, gutachtlichen und gerichtsärztlichen Funktionen von besonderem Interesse sein müssen. Das Werk ist mit 72 Abbildungen und 4 chromolithographischen Tafeln versehen. Bei dem Mangel einer ähnlichen oder gleichen zusammenfassenden Arbeit ist die vorliegende mit Freuden zu begrüßen. Dr. Roepke-Melsungen.

Tagesnachrichten.

Aus dem Reichstage. Bei der Beratung des Etats des Reichsamtes des Innern, die fast sämtliche Sitzungen des Reichstages seit Anfang dieses Monats in Anspruch genommen hat, kamen eine ganze Reihe auch die Medizinalbeamten und Aerzte interessierende Fragen zur Erörterung. U. a. wurde die Frage betreffs **Zulassung der Oberrealschulabiturienten zum medizinischen Studium** von dem Staatssekretär, Graf v. Posadowski, dahin beantwortet, daß eine Entscheidung des Bundesrats noch nicht vorliege, Preußen aber dieser Frage günstig gegenüberstehe. Weiter wurde der Erlaß der **deutschen Arzneitaxe** erörtert und von sozialdemokratischer Seite bemängelt, daß Vertreter der Krankenkassen nicht zugezogen seien. Eine lange und zum Teil sehr errege Erörterung fand über **freie Aerztewahl, Leipziger Aerztestreik usw.** statt, bei der der Abg. Dr. Mugdan energisch die Interessen des ärztlichen Standes gegenüber den Sozialdemokraten wahrnahm. Von verschiedenen Seiten wurde die **Ausdehnung der Krankenkassenversicherung auf die Hausindustrie** (Heimarbeiter) und **landwirtschaftlichen Arbeiter verlangt**; der Staatssekretär, Graf v. Posadowsky, hob die dieser Forderung entgegenstehenden Schwierigkeiten hervor, betonte jedoch, daß Vorarbeiten zu einem entsprechenden Gesetzentwurf eingeleitet seien. Bei dieser Gelegenheit wies er auch darauf hin, daß in Zukunft die drei Versicherungsgesellschaften gegen Krankheit, Unfall, Invalidität und Alter in eine einheitliche Form gebracht werden müssten. Aber das große Werk einer **einheitlichen Arbeiterversicherungsgesetzgebung** heute zu schaffen, dazu sei ein Diktator nötig; es müsse sich auch ein Reichstag finden, der die großen Grundsätze annehme. Den Beifall, den dieser Vorschlag einer solchen Reform im Reichstage fand, bewies, daß dieser derselben nicht abgeneigt ist. — Weiterhin wurde eine **Vermehrung der Gewerbeaufsichtsbeamten**, eine wirksamere **Kontrolle der Kinderschutzgesetzgebung**, schärfere Vorschriften zum **Schutz der Arbeiter in Betrieben mit höherer Gesundheits- bezw. Vergiftungsgefahr verlangt.** Der Staatssekretär des Innern teilte mit, daß der Erlaß wirksamer Vorschriften zum Schutze der Arbeiter in gesundheitsgefährlichen Betrieben, sowie bei der Verarbeitung giftiger und explosiver Stoffe bevorstehe.

Auch die Frage der Apothekenreform kam zur Erörterung; Graf v. Posadowsky erklärte, daß man bei der in Preußen beabsichtigten Regelung dieser Frage auf große Schwierigkeiten gestoßen sei. Er halte es für sehr wünschenswert, wenn eine reichsgesetzliche Regelung des Apothekenwesens herbeigeführt würde. Desgleichen ist von den beiden freisinnigen Parteien ein Antrag eingebracht, in dem eine reichsgesetzliche Regelung des **Verkehrs mit Geheimmitteln** verlangt wird; ferner hat der Abg. Baumann (Ztr.) und Gen. wiederum die Vorlegung eines Entwurfs zu einem Reichsgesetze beantragt, das die **Beaufsichtigung des Verkehrs mit Nahrungs- und Genussmitteln** und deren Durchführung durch die Landesbehörden einheitlich regelt.

Aus dem preussischen Abgeordnetenhause. Die diesjährigen am 3. d. Mts. stattgefundenen Verhandlungen des Abgeordnetenhauses über den **Medizinaletat** hat noch nicht eine Stunde gedauert. Wie aus dem nachstehenden Bericht hervorgeht, kamen die verschiedensten Fragen zur Erörterung; die Medizinalbeamten wird besonders die Erklärung des Ministerialdirektors Dr. Förster interessieren, wonach bei der im nächsten Jahre eintretenden **Pensionierung der zur Verfügung gestellten Kreisphysiker und Kreiswundärzte** diese tunlichst schadlos gehalten werden sollen. Auf die von dem Abg. Dr. Martens angeregte Frage einer anderweitigen Regelung der **Pensionierung der nicht vollbesoldeten Kreisärzte** wurde von dem Ministertische ebenso wenig eine Antwort erteilt, wie auf den von dem Abg. Wallenborn gemachten Vorschlag, für die Kreisärzte eine **Reisepauschalsumme** festzusetzen. Ein **Hebammengesetz** wurde für das nächste Jahr in Aussicht gestellt, desgleichen wird sich die Staatsregierung die Förderung der **Wochenbettpflege** angelegen sein lassen.

Abg. Dr. Görck (natl.) weist auf die Notwendigkeit hin, die erheblichen Mißstände im Hebammenwesen mittels einer durchgreifenden und umfassenden Reform des gesamten Hebammenwesens zu beseitigen, durch eine Reform, welche insbesondere den Hebammen auch eine Besserung ihrer wirtschaftlichen Lage verschaffe. In den ungünstigen Einkommensverhältnissen der Hebammen sei hauptsächlich die Ursache für alle Mängel auf diesem Gebiete zu suchen, die nach Einführung der Antiseptik und infolge der dadurch gesteigerten Anforderungen der Geburtshygiene immer stärker hervorgetreten seien. Auch fehle es an einer geregelten Fürsorge für den Fall des Alters und der Invalidität der Hebammen. Die ungünstige Folge dieser wirtschaftlichen Notlage sei aber die, daß es nicht möglich sei, in genügender Zahl tüchtige, dem Ernst und der Verantwortlichkeit des Berufes gewachsene Kräfte für den Hebammenstand zu gewinnen. Redner bittet den Herrn Minister um Auskunft über den Stand der Vorbereitungen für einen das Hebammenwesen regelnden Gesetzentwurf. Gleichzeitig wünscht er ein einheitliches, reformatorisches Vorgehen zur Verbesserung der Wöchnerinnenpflege das am besten in Angliederung an die Neugestaltung des Hebammenwesens erfolgen könne. Es handele sich namentlich um die Beschaffung geschulter Wochenpflegerinnen, die im Interesse unseres ganzen Volkswohls dringend nötig seien.

Ministerialdirektor Dr. Förster erklärt, daß die Königliche Staatsregierung die Notwendigkeit einer Hebammenreform ohne weiteres anerkenne; ein Gesetz-Entwurf sei bereits fertiggestellt und zunächst zur gutachtlichen Aeußerung an die Provinzialbehörden hinausgegangen. Die Berichte der Behörden seien vor einigen Tagen eingegangen; voraussichtlich werde in der nächsten Session dem Landtage ein Gesetzentwurf vorgelegt werden können. Auch der Frage der Wochenbettpflegerinnen lasse die Medizinalverwaltung ihre besondere Aufmerksamkeit angedeihen.

Abg. Rosenow (fr. Volksp.) fragt unter Hinweis auf eine amtliche Umfrage über die Spezialärzte an, ob etwa beabsichtigt sei, die Zahl der Spezialärzte zu beschränken oder sie einer besonderen Approbation zu unterwerfen. Die Beschränkung der Spezialärzte liege nicht im Interesse der Bevölkerung; diese würde dann noch mehr veranlaßt sein, sich Pfuschern anzuvertrauen. — Für die Absolvierung des praktischen Jahres der jungen Mediziner hätten manche Krankenanstalten die Bestimmung getroffen, daß nur evangelische, und manche, daß nur katholische Praktikanten angenommen

werden sollen. Es sei zu befürchten, daß auch andere Krankenhäuser die Praktikanten zurückweisen könnten, die ihnen nicht genehm seien, und daß manche deshalb vielleicht gar keine Aufnahme fänden.

Ministerialdirektor Dr. Förster erwidert, daß die Umfrage betreffs der Spezialärzte rein informatorischen Absichten entsprungen sei, und nicht die Absicht bestehe, das Spezialarzttum von besonderen Prüfungen abhängig zu machen. Zu der weiteren Anfrage sei zu bemerken, daß die Krankenhäuser über die Aufnahme der Aerzte zur Absolvierung ihres praktischen Jahres selbst zu entscheiden haben, eine Zwangseinwirkung stehe der Verwaltung nicht zu, sie könne nur bei wiederholter unbegründeter Zurückweisung eines Praktikanten der betreffenden Krankenanstalt die Ermächtigung zur Annahme von Praktikanten entziehen.

Abg. Dr. Ruegenberg (Zentr.) legt ein Wort ein für die durch das Kreisarztgesetz vom Jahre 1899 auf Wartegeld gestellten Kreisphysiker, deren künftige Durchschnittspension nur 950 Mark betragen werde, eine kärgliche Summe für jahrzehntelang dem allgemeinen Staatswohle geleistete Dienste. Es entspreche auch nicht der Billigkeit, daß diese Beamten nur die Hälfte Pension der früheren Kreistierärzte bekommen; es sei vielmehr wenigstens für ihre Gleichstellung zu sorgen. So gut wie das Haus der Pensionierung der Kreistierärztn mit 1800 Mark einstimmig zugestimmt habe, würde es auch sicherlich den früheren Kreisphysikern eine gleiche Pension gewähren.

Ministerialdirektor Dr. Förster: Es muß leider anerkannt werden, daß die Veterinärbeamten bei der Pensionierung besser weggekommen sind, als seinerzeit die Medizinalbeamten. Anderseits hat sich die Königliche Staatsregierung sofort nach Verabschiedung des Kreisarztgesetzes bereit erklärt, zur Beseitigung von Härten und Unbilligkeiten, welche durch die Zurdispositionsstellung für einzelne Medizinalbeamte entstehen würden, einen Dispositionsfonds von 50000 Mark jährlich zur Verfügung zu stellen. Es darf wohl angenommen werden, daß sich auch Mittel und Wege finden lassen werden, um Unbilligkeiten und Schädigungen bei der späteren Pensionierung dieser Wartegeldempfänger in gleicher Weise zu begegnen.

Abg. Kuhr (fr. Vgg.) führt darüber Beschwerde, daß die Entscheidung über die Dispensationsgesuche vom praktischen Jahre oft 2 bis 4 Monate dauere und daß manche Krankenanstalten die Praktikanten da zurückweisen, bevor nicht feststehe, daß sie ein ganzes Jahr lang in diesen Stellungen bleiben. Dadurch werde die Forderung der Prüfungsordnung, daß sich das Praktikum unmittelbar an das Examen anschließen solle, hinfällig gemacht.

Geh. Ob.-Med.-Rat Dr. Dietrich gibt zu, daß sich die Enscheidung über Dispensationsgesuche mehrfach verzögert habe, da der Reichskanzler dabei mitwirken müsse; sie würden aber jetzt stets als „eilig" bezw. „sofort" behandelt. Desgleichen werde der Herr Minister durch einen Erlaß an die Aufsichtsbehörden die Leiter der Krankenanstalten ersuchen, möglichst entgegenkommend in bezug auf die Annahme von Praktikanten zu verfahren.

Abg. Dr. Martens (natl.) schließt sich den Ausführungen des Abg. Dr. Ruegenberg in bezug auf die Pensionierung der auf Wartegeld gestellten Medizinalbeamten an. Es sei eine ganz außerordentliche Divergenz zwischen der Behandlung, wie sie den alten Physikern, und zwischen der Behandlung, wie sie den Kreistierärzten zuteil geworden sei. Die ersteren hätten das Maturum gemacht, ein längeres Studium von 4, 5 bis 6 Jahren hinter sich; nichtsdestoweniger hätten die Kreistierärzte die doppelte Abfindung (1800 M. Pension), wie die Kreisphysiker erhalten, während bei dem Kreisphysikus erst nachgewiesen werden müßte, daß er auch bedürftig wäre. Es sei dies etwas ganz Unerhörtes, und wenn auch die Königliche Staatsregierung in den einzelnen Fällen bestrebt gewesen sei, Härten auszugleichen, so sei es doch nur recht und billig, wenn künftighin die Kreisphysiker ebenso günstig behandelt würden, wie die Kreistierärzte. — Auch die Pensionierung der nicht vollbesoldeten Kreisärzte habe große Mängel. Das pensionsfähige Gehalt betrage bei ihnen nur 1800—2700 Mark, außerdem erhalten einzelne von ihnen Stellenzulagen, die zwischen 600 und 1200 Mark schwanken, und zwar geschehe die Verteilung so, daß bei denjenigen Stellen, welche wenig Arbeit machen, die höchste Stellenzulage gezahlt werde, wäh-

rend diejenigen Stellen, wo viel zu tun sei, keine Stellenzulagen bekommen. Es sei aber eine Anomalie, daß derjenige, welcher wenig zu tun habe, vom Staate ein höheres Gehalt erhalte, als derjenige, der viel zu tun habe. Diese Ungleichheit mache sich später auch bei der Pensionierung geltend; deshalb erscheine es notwendig, eine Gleichheit hinsichtlich der Pensionsberechtigung bei allen nicht vollbesoldeten Kreisärzten zu erzielen — entweder durch Festsetzung der Pension, wie bei den vollbesoldeten, oder durch Hinzufügung eines bei allen gleichen Zuschlages zum Gehalt. Gegen eine einheitliche Regelung des Hebammenwesens für die ganze Monarchie hat Redner große Bedenken, da die Verhältnisse in den einzelnen Provinzen zu verschieden seien. In der Provinz Schleswig-Holstein würden die Hebammen schon jetzt ganz gut bezahlt; so lange sich die Hebammen auch aus dem Arbeiterstande rekrutieren, sei es ausreichend, wenn sie das Einkommen eines Arbeiters erreichten. Erst wenn es gelinge, Frauen und Mädchen aus dem Mittelstande für den Hebammenberuf zu gewinnen, solle man an eine bessere Besoldung, Pensionsberechtigung usw. denken. Die geplante Reform werde außerdem erhebliche Geldmittel fordern; der Staat aber ebenso wenig zu deren Hergabe bereit, wie die Gemeinden zu deren Uebernahme.

Abg. Dr. Heisig (Zentr.) spricht seine Befriedigung aus über die Arbeiten der staatlichen Versuchs- und Prüfungsanstalt für die Zwecke der Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung in Berlin. Die Frage der Beseitigung der Abwässer sei eine außerordentlich wichtige für Stadt und Land; durch eine systematische Regelung sei auch für die Landwirtschaft ein erheblicher Nutzen zu erwarten. Der Redner bittet, den Mitgliedern des Hauses die Besichtigung der genannten Anstalt gestatten zu wollen.

Geh. Ob.-Med.-Rat Prof. Dr. Schmidtmann sagt im Namen der Verwaltung gern die Erlaubnis zur Besichtigung der Anstalt zu.

Abg. Henning (kons.) hält eine Neuordnung des Hebammenwesens und der Wöchnerinnenpflege für sehr erwünscht und freut sich, daß eine solche in sicherer Aussicht stehe; denn die Gesundheit sei ein sehr teures Gut. Aber diese Neuordnung dürfe nicht zu teuer werden und nicht zu neuen erheblichen Belastungen der Gemeinden und deren Bewohner führen. Inzwischen solle man aber Aerzten und Hebammen gegenüber die bestehenden Vorschriften über die Verhütung des Wochenbettfiebers strenger als bisher zur Anwendung bringen.

Abg. v. Savigny (Zentr.) bringt mit Rücksicht auf die im Sommer 1904 hervorgetretenen Schäden durch den Wassermangel in Anregung, daß der Staat finanziell die Gemeinden unterstütze, um die von der Technik vorbereiteten ausgezeichneten Vorrichtungen zur Wasserversorgung überall nutzbar zu machen. Bayern und Württemberg seien darin schon Preußen vorangegangen. Redner bittet deshalb den Kultusminister recht dringend, seinen doch sicher sehr weit reichenden Einfluß im Staatsministerium energisch dafür einzusetzen, daß ihm ein recht reich dotierter Fonds zur Unterstützung armer Gemeinden für Anlagen von Wasserleitungen zur Verfügung gestellt werde.

Abg. Wallenborn (Zentr.) macht auf die ganz unheimlich anschwellende Höhe der Diäten und Reisekosten der Kreisärzte aufmerksam, die seit 1899 von 359432 M. auf 402000 M. (1900), 638000 M. (1901), 752000 M. (1902), 848000 M. (1903) gestiegen sei. Redner liegt es fern, den Kreisärzten ihre Bezüge kürzen zu wollen, aber es wäre sehr wünschenswert, wenn man der Frage ernstlich näher träte, die Bezüge durch Festsetzung einer Pauschalsumme zu regeln.

Die in den Etat eingestellten Positionen werden sämtlich bewilligt.

Interessieren dürfte noch eine in der Sitzung vom 2. März abgegebene Erklärung des Ministerialdirektors Dr. Althoff, wonach für das **zahnärztliche Studium** in Zukunft voraussichtlich auch das Reifezeugnis verlangt werden wird, sowie eine Erklärung desselben Ministerialkommissars, daß die von dem Abg. Rosenow gegebene Anregung, einen **Lehrstuhl für soziale Medizin** zu errichten, beachtenswert sei, wenn sich der Begriff der sozialen Medizin auch noch nicht genau festlegen lasse.

Einen eigentümlichen Verlauf nahm die für die Sitzung am 4. März anberaumte Fortsetzung der dritten Beratung des Gesetzentwurfs betr. die

Bekämpfung übertragbarer Krankheiten. Diese Beratung war angesetzt in der Hoffnung, daß keine weitere Diskussion über den Gesetzentwurf erfolgen würde. Der Abg. Dr. v. Heydebrand u. der Lasa (kons.) erklärte jedoch, daß nach Ansicht seiner Partei, wenn überhaupt über den Gegenstand verhandelt werden solle, auch materiell in die Sache eingetreten werden müsse. Die Voraussetzung, unter welcher der Entwurf auf die Tagesordnung gestellt sei, sei danach fortgefallen; er beantrage deshalb, ihn von der Tagesordnung wieder abzusetzen. Die Abg. Meyer-Diepholz (nl.) und Herold (Zentr.) schlossen sich diesem Antrage an; demzufolge wurde von einer Beratung über den Gegenstand bis auf Weiteres Abstand genommen.

Der Wunsch der Württembergischen Medizinalbeamten betreffs Einführung von **Fortbildungskursen für die Oberamtsärzte** ist jetzt in Erfüllung gegangen. In den diesjährigen Etat des Departements des Innern (Kap. 30: Oeffentliche Gesundheitspflege) sind 5000 Mark zu diesem Zwecke eingestellt und diese Position auch bereits von der Finanzkommission der Abgeordnetenkammer genehmigt. Auch die für **Altersversorgung der Hebammen** eingestellte Betrag von 6000 Mark hat diese Kommission bewilligt.

Aus **Thüringen.** Zwischen den Regierungen sämtlicher thüringischen Staaten sind Verhandlungen eingeleitet, die auf die Errichtung einer gemeinsamen **Anstalt für geisteskranke Verbrecher** abzielen.

Am Sonntag, den 26. März d. J., vormittags 11 Uhr, findet im Schwurgerichtssaale des Königlichen Justizgebäudes zu Stuttgart (Urbanstraße 18) wiederum eine **Versammlung von Juristen und Aerzten** statt zur Erörterung von Fragen aus dem Gebiete der Psychiatrie, die für die beiderseitigen Berufskreise von praktischer Bedeutung werden können. Als Verhandlungsgegenstände sind bis jetzt bestimmt:

1. Die Stellung der Geisteskranken in Strafgesetzgebung und Strafprozeß. Referenten: Med.-Rat Dr. Kreuser, Winnental; Oberlandesgerichtsrat Dr. Schanz, Stuttgart.
2. Zur Psychologie der Aussage. Referenten: Oberarzt Dr. Schott-Weinsberg; Landgerichtsrat Dr. Gmelin, Stuttgart.
3. Die Berechtigung der Vernichtung des kindlichen Lebens mit Rücksicht auf Geisteskrankheit der Mutter. Referenten: Dr. Krauß, Kennenberg; Justizministerialsekretär Landrichter Teichmann, Stuttgart.

Die diesjährige Versammlung des **Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege** wird vom 13.—15. Septbr. d. J. in Mannheim stattfinden.

Am 16. v. M. hat sich in Berlin ein neuer Verein **Gesellschaft für soziale Medizin, Hygiene und Medizinalstatistik** gebildet. Der Verein will grundsätzlich vermeiden, in das Arbeitsgebiet verwandter Veranstaltungen, die der praktischen Sozialpolitik oder der praktischen Hygiene gewidmet sind, überzugreifen. Er soll der theoretischen Verständigung und dem systematischen Ausbau der sozialen Medizin und Hygiene dienen.

Der Mitgliedsbeitrag beträgt für die in Berlin und Umgegend wohnenden 10 Mark, für die außerhalb wohnenden die Hälfte; Anmeldungen nimmt der 1. Schriftführer, Dr. R. Lennhoff, Berlin SO. 16, Schmidtstr. 37, entgegen.

Notiz für die Leser der Zeitschrift. Vielfach an die Redaktion herangetretenen Wünschen entsprechend werden die von dem Herausgeber erläuterten **Neuen preussischen Vorschriften vom 4. Januar 1905 für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen** demnächst in **Sonderabdruck** erscheinen zum Preise von 1 Mark pro Exemplar. Um die Höhe der Auflage zu bestimmen, nimmt die Verlagsbuchhandlung schon jetzt Bestellungen entgegen; eine Postkarte ist zu diesem Zwecke beigefügt.

Die Redaktion. Die Verlagsbuchhandlung.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. Zeitschrift 1905.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie,
für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie
für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 7. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. | 1. April.

Einige Versuche mit einem neuen Apparat zur Wohnungsdesinfektion für stationären und transportablen Gebrauch.

(System Dr. O. Roepke,
Chefarzt der Eisenbahnheilstätte Stadtwald bei Melsungen.)

Von Dr. Engels, Kreisassistenzarzt und Vorsteher der bakt. Untersuchungsstelle der Königlichen Regierung zu Stralsund.

In der Wohnungsdesinfektionsfrage beansprucht heute die Wohnungsdesinfektion mit Formaldehyd unser grösstes Interesse. Wie ich schon in früheren experimentellen Arbeiten[1]) feststellen konnte, ist die Wirksamkeit des Formaldehyds nicht stets eine gleichmässige und konstante, das Penetrationsvermögen des Formaldehydgases ein sehr geringes. Trotzdem möchte ich den Behauptungen von Abba und Rondelli,[2]), dass die mit Formaldehyd ausgeführte Desinfektion in „allen" Fällen eine unvollständige sei, entschieden widersprechen. In der Mehrzahl der Fälle hatte sich bei meinen Versuchen der Formaldehyd den einzelnen Testobjekten gegenüber als gleich wirksam erwiesen, so dass ich zu dem Schlussergebnis kommen zu dürfen glaubte:

„Wenn ich trotz der Nachteile, welche die Formaldehyd-Desinfektionsmethode sicherlich hat, dieselbe empfehle, so geschieht es aus dem Grunde,

---

[1]) Engels: Experimentelle Beiträge zur Wohnungsdesinfektion mit Formaldehyd. I. u. II. Teil. Archiv für Hygiene; Bd. XLIX.

[2]) Abba und Rondelli: Weitere behufs Desinfektion von Wohnräumen mit dem Flüggeschen und dem Scheringschen (kombinierten Aeskulap-Apparat) formogenen Apparat ausgeführten Versuche. Zentralblatt für Bakteriologie etc.; 1900, Bd. XXVIII, I.

weil wir erstens keine Methode haben, welche uns bessere Resultate liefert, da auch der Formaldehyd bei einer bestimmten Konzentration die **größte** Zahl der Keime vernichtet, und weil wir zweitens keine Methode kennen, welche so leicht zu erlernen ist wie die Formalindesinfektion. Auf den letzteren Punkt möchte ich einen ganz besonderen Nachdruck legen, da die Wohnungsdesinfektion heutzutage in $^{9}/_{10}$ der Fälle in den Händen des niederen Heilpersonals liegt, an deren Intelligenz, wie uns vielfache Erfahrung aus unseren Desinfektionskursen gelehrt hat, wir so wie so schon nicht allzu große Anforderungen stellen dürfen."

Von diesen Gesichtspunkten aus müssen wir für jede Verbesserung und Vereinfachung unserer vorhandenen Desinfektionsapparate dankbar sein und diese modifizierten Apparate nachprüfen, ob die Frage der Wohnungsdesinfektion dadurch ihrer Lösung näher gebracht ist, ob die neuen Apparate vielleicht mehr zu leisten versprechen, als die bisher geprüften.

Nun hat vor kurzer Zeit Dr. **Roepke**, Chefarzt der Heilstätte Stadtwald der Pensionskasse für die Arbeiter der Preussisch-Hessischen Eisenbahngemeinschaft zu Melsungen bei Cassel, es übernommen, in dem Eisenbahn-Direktionsbezirke Cassel das Wohnungsdesinfektionswesen der Eisenbahner zu organisieren und einheitlich zu regeln. Zu diesem Zwecke sollen, wie Dr. **Roepke** mir mitteilt, in der ihm unterstellten Heilstätte eine Anzahl von Desinfektoren ausgebildet werden, die dann mit ihren Apparaten die einzelnen Wohnungsdesinfektionen gemäss bahnärztlichen Auftrages ausführen. Da ihm die bisherigen Apparate für den Transport, namentlich auf die Verhältnisse der Eisenbahner an Bahnstrecken oder an entlegenen Ortschaften angewendet, nicht hinreichend praktisch und zu teuer erschienen, hat er einen neuen Apparat zur Verdunstung des Formalins mit Ammoniakentwickler und Behälter für die zur Desinfektion notwendigen Utensilien konstruiert und zwar in der Weise, dass der Formalinapparat und Ammoniakentwickler bequem in einer Segeltuchtasche untergebracht werden können, welche über der Schulter getragen wird, während in einer Handtrommel die übrigen Apparate wie Spiritusbrenner, Chemikalien usw. Platz finden. Dadurch werden für den Transport besondere Beförderungsmittel überflüssig, ein Vorzug, der neben den relativ geringen Kosten des Apparats die allgemeine Durchführung der Wohnungsdesinfektion auch in kleineren Gemeinden wesentlich erleichtert.

Ein weiterer Vorzug des **Röpke**schen Apparats ist der, dass bei Berechnung der nötigen Mengen Formalin, Ammoniak und Spiritus besonderer Wert darauf gelegt ist, die Quantitäten so zu wählen, dass bei **möglichst langsam verbrennendem** Spiritus die Verdampfung des Formalinwassers und des Ammoniaks derart vonstatten geht, dass höchstens Reste von Flüssigkeiten in dem betreffenden Behälter zurückbleiben. Wichtig war natürlich diese Errungenschaft in erster Linie für den ersten Teil der Desinfektion, die Formalinverdampfung, um womöglich in langsamer Folge, aber dauernd den gesamten Formaldehyd aus dem Kessel in das Zimmer zu treiben. Aus diesem Grunde sind von **Roepke** auch besondere Tabellen angefertigt, welche für die verschiedenen

Zimmergrössen, die entsprechenden Mengen Formalin, Wasser, Ammoniak und Spiritus in der bekannten Form registrieren.

Der Apparat lehnt sich eng an die Flüggesche Form, den Breslauer Apparat an, insofern zur Aufnahme des flüssigen Formalins und des Wassers nur ein gemeinsamer Kessel zur Anwendung gelangt und nicht getrennte Behälter, wie wir solche in dem Schneiderschen Rapid-Desinfektor-System besitzen. Der durch Dauerhaftigkeit und Ungefährlichkeit beim Gebrauche sich noch besonders vorteilhaft auszeichnende Roepkesche Apparat wurde durch D. R. G. M. geschützt und die Anfertigung und der Vertrieb dem Medizinischen Warenhaus in Berlin übertragen. Den praktischen Erfordernisssen entsprechend ist er sowohl stationär in Krankenhäusern, Heilstätten, Sanatorien, Kurhäusern etc., als auch transportabel zur Wohnungsdesinfektion in Stadt und Land zu gebrauchen und so, wie schon kurz angegeben, eingerichtet, dass er bequem von einer Person ohne besondere körperliche Anstrengung getragen werden kann.

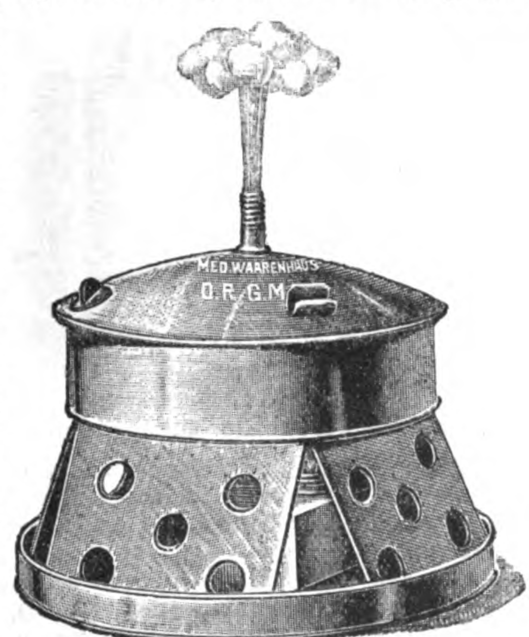


Fig. A. Formalin-Apparat.

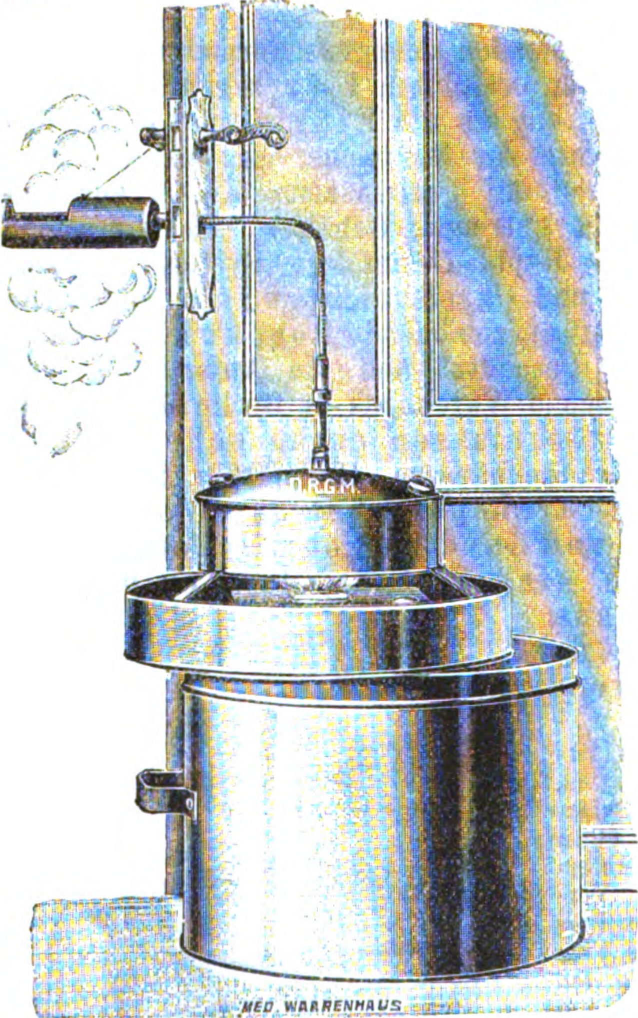
Der eigentliche Formalin-Verdampfungs-Apparat (s. (Fig. A) besteht aus einem aus starkem Kupferblech gestanzten Kessel mit aufgefalztem, gewölbtem kupfernen Deckel, der eine Verschraubung zum Einfüllen des Formalins und Wassers trägt; die Verschraubung ist möglichst nahe am Rande des Kessels angeordnet, um etwaige Rückständc nach erfolgter Desinfektion ohne Schwierigkeit und vollkommen entfernen zu können. Die Ausströmungsdüse auf dem Deckel ist abschraubbar, um für den Transport in einer aufgenieteten, federnden Metallklemme befestigt werden zu können.

Damit der Apparat beim Transport möglichst wenig Raum beansprucht, sind die Füße umklappbar, in Scharnieren gehend, am Boden angenietet. Um den nötigen Luftzutritt zum Brenner zu ermöglichen, sind die einzelnen Füße außerdem perforiert.

Der Brenner selbst besteht in einer Spiritusgaslampe, die ganz aus Messing hergestellt ist. Der neue Brenner entwickelt eine intensive Hitze bei sparsamstem Spiritusverbrauch, da nur die durch vorherige Anwärmung erzeugten Spiritusgase verbrennen. Die Flamme brennt absolut ruhig und gleichmäßig, so daß selbst in unmittelbarer Nähe des betriebsfertigen Apparates jede Feuersgefahr ausgeschlossen ist.

Der Apparat nebst Spirituslampe findet Aufstellung in dem Deckel des Transportbehälters der Zubehörstücke. In den Fällen, in denen ein Transportbehälter nicht gewünscht wird, wird dem Apparat ein entsprechender Untersatzteller aus Metall beigefügt.

Der Ammoniakentwickler (s. umstehend Fig. B) ist nicht, wie bei anderen Modellen aus Eisenblech angefertigt, sondern ebenfalls aus Kupfer gestanzt, mit aufgefalztem kupfernen Deckel hergestellt. Wie beim Formalinapparat ist auch hier eine abschraubbare massive Düse für die Ammoniak-



B. Ammoniakentwickler mit Transporteimer (C a).

dämpfe, eine aufgenietete federnde Metallklemme für die Abströmungsdüse nach dem Gebrauch und eine nahe am Rande angeordnete Verschraubung für Füllung und Entleerung des Kessels vorgesehen. Der Boden des Apparates ist nach innen gewölbt, entsprechend der nach außen gehenden Wölbung des Deckels des Formalinapparates, da ersterer beim Transport auf letzteren aufgesetzt wird.

Der Ammoniakentwickler ruht auf angenieteten Füßen aus Messing. Dieselben haben eine solche Spreizung nach außen, daß sie über den Formalinapparat fest übergreifen.

Die Erwärmung des Ammoniaks erfolgt ebenfalls wie beim Formalinapparat durch eine Spiritusgaslampe, welche auch ganz aus Messing hergestellt ist. Während des Betriebes finden Apparat und Spirituslampe Aufnahme in einem Metalluntersatz zum Schutz gegen Feuersgefahr.

Weiterhin ist der Ammoniakentwickler der besseren Haltbarkeit wegen mit einem Metallspiralschlauch ausgestattet, welcher die Verbindung zwischen der Düse und der an der Tür befestigten Auffangrinnen herstellt.

Für den Transport wird, wie schon angedeutet, nach Entfernung und Befestigung der Düsen in den zugehörigen Klemmen der Ammoniakentwickler auf den Formalinapparat aufgestellt und beide Apparate in einer Segeltuchtasche (Fig. D) mit Tragriemen untergebracht. Auf diese Weise erfolgt ein sicherer Transport beider Apparate ohne irgend welche Umstände.

Das Zubehörinstrumentarium (s. nachfolgende Fig C) umfaßt die nötigen Gegenstände zur Vorbereitung und Ausführung der Desinfektion. In einem Einsatzgestell sind übersichtlich angeordnet: Fensterkitt und Kartoffelmehl in Büchsen, Glaserkittmesser, Schere, Papier und Watte, Büchse mit Stecknadeln, Meßstab mit Federn, Wäscheleine, Schnur, große Schürze und Schutzärmel für den Desinfektor, Handtücher, Wischtücher, Glas mit Sublimatpastillen, Bürste, Mensur

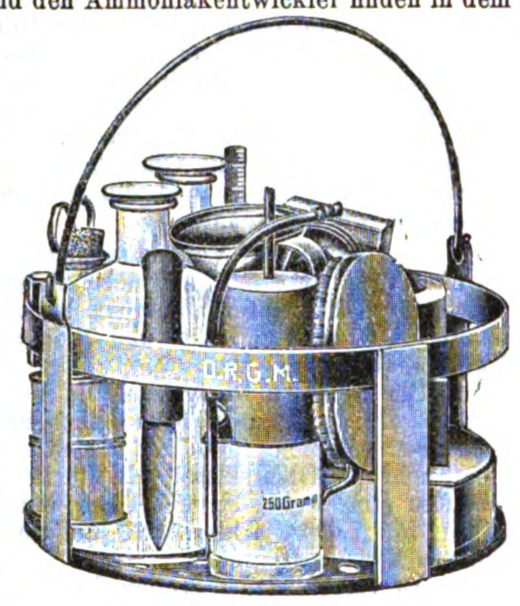


Der Desinfektor in voller Ausrüstung.

Ca. Transporteimer (C) mit den zur Desinfektion notwendigen Utensilien, Desinfektionsmitteln u. drgl.
D. Die Tasche (D) mit Formalindampfer (A) und Ammoniakentwickler (B).

aus emailliertem Eisen, Behälter aus Messing für den erforderlichen Spiritus, eine braune Flasche für Formalin und eine weiße für Ammoniak, beide mit Vorrichtung, welche ein selbständiges Lösen der Stopfen unmöglich macht. Auch die Lampen für den Formalinapparat und den Ammoniakentwickler finden in dem dem Einsatzgestell Aufnahme. Dieses wird mit dem gesamten Inhalt für den Transport in einem eimerartigen Gefäß (s. Fig. Ca) aus verbleitem Eisenblech untergebracht. Ein Deckel mit Bajonettverschluß sichert den Transport des Ganzen, der durch einen seitlich angebrachten Handgriff erleichtert wird.

Der Transporteimer dient während der Desinfektion des Raumes zum Einweichen der Bett- und Leibwäsche in einer Sublimatlösung. Zu diesem Zweck sind an der Innenwand des Eimers Marken angelötet, welche zur Herstellung der Lösung das Abmessen von 10 und 20 Litern Wassers ersparen. Um die Polymerisation des Formaldehyds an der Flüssigkeit des Eimers zu verhindern, ist derselbe am besten vor die Tür des Zimmers zu setzen, wo er später als Untergestell für die Aufstellung des Ammoniakentwicklers dient.



Einsatz des Transporteimers (C) mit Geräten.

Die Apparate sind für Räumlichkeiten bis zu 120 cbm Luftraum bemessen.

Die Preise der einzelnen Teile sind die nachfolgenden:

A. Formalinverdampfungsapparat aus Kupfer mit in Scharnier gehenden Klappfüßen, große Spiritusgaslampe aus Messing, Trichter und Untersatzteller aus verbleitem Eisenblech, zusammen . . . . . . Mk. 44.

B. Ammoniakentwickler aus Kupfer, Metallspiralschlauch und Zinkblechrinne, Spiritusgaslampe aus Messing und Untersatzteller aus verbleitem Eisenblech . . . . Mk. 23,50.

A. und B. genügen beim stationären Gebrauch für den eigentlichen Desinfektionsakt.

C. Ausrüstungsgegenstände: Transporteimer aus verbleitem Eisenblech mit Meßmarken, Deckel und Tragegriff, Einsatzgestell mit Tragebügel, 1 Spiritusbehälter, 1 braune Flasche für Formalin und 1 weiße Flasche für Ammoniak, je 1¹/₂ Liter Inhalt, 1 Emaillemensur, 100 g Watte, 1 Glaserkittmesser, je 1 Büchse mit Kartoffelmehl und Fensterkitt, 3 Bogen Packpapier, 1 Schere, 1 Büchse mit 50 Stecknadeln, 1 Meßstab mit Federn, 1 Wäscheleine, ca. 30 m Schnur, 2 Handtücher, 2 Wischtücher, 1 Bürste, 1 große blaue Schürze und 2 Schutzärmel für den Desinfektor, 1 Glas mit 10 Sublimatpastillen, zusammen . . . . Mk. 33,50.

D. 1 Segeltuchtasche zum Transport des Formalinverdampfungsapparates und des Ammoniakentwicklers . . . . Mk. 8.

A., B., C. und D. bilden die komplette Ausstattung für den transportablen Gebrauch.

Jedem Apparat wird eine ausführliche Gebrauchsanweisung, sowie Tabellen für die Formalin- und Ammoniakentwicklung beigegeben, deren Wiedergabe an dieser Stelle nicht von Interesse sein dürfte.

Alle Einzelheiten sind aus den beigefügten Abbildungen zu ersehen.

Für die Versuche, welche ich auf Wunsch von Dr. Roepke mit seinem Apparat angestellt habe, wählte ich folgende Versuchsanordnung:

Als Versuchsraum diente ein Hinterzimmer der mir unterstellten bakteriologischen Untersuchungsstelle. Dasselbe ist in Fachwerk aufgebaut und liegt nach Westen und teilweise nach Süden frei. Der Raum ist einfenstrig, seine Türen und Fenster leicht verschließbar und abzudichten. Die zu den Vorderräumen des Laboratoriums führende Tür des Versuchsraumes besitzt im oberen Teile zwei große Glasscheiben, so daß alle Vorgänge während eines Versuches gut verfolgt und die nötigen Ablesungen leicht und bequem vorgenommen werden konnten.

Die Größe des Versuchszimmers wurde so festgestellt, daß ich stets 0,5 und alles über 5,5 nach oben abrundete, um gerade Zahlen zu erhalten, desgleichen alles unter 0,5 einfach strich. Darnach ergab sich bei 4,53 = 5 m Länge, 3,05 = 3 m Höhe und 2,63 = 3 m Breite des Versuchsraumes ein Kubikinhalt von 50 cbm.

Um in etwa wenigstens die Verhältnisse in der Praxis nachzuahmen, wurden die im Zimmer befindlichen Sachen auch während der Versuche in demselben belassen. So befanden sich in dem Versuchsraume ein großer Kachelofen, mehrere Arbeitskittel, ein Bücherrepositorium mit einer Reihe von Zeitschriften etc., weiterhin ein Tisch mit verschiedenen Apparaten, mehrere Behälter für Laboratoriumstiere, Schulbankmodelle und noch eine Reihe von anderen kleinen Dingen.

An verschiedenen Stellen des Zimmers wurden Postamente zur Aufnahme der die Testobjekte enthaltenden Petrischen Schälchen angebracht und zwar in Höhe von 0,95 m und 2,10 m. Außerdem wurden Testobjekte dem Formaldehyd exponiert in einem Schälchen, welches in der äußersten, d. h. von dem Desinfektor am weitesten entfernten Ecke des Raumes auf dem Fußboden untergebracht war.

Eine Prüfung auf die Tiefenwirkung des Formaldehyds konnte unterbleiben, da, wie auch meine früheren Versuche (l. c.) ergeben haben, kaum mehr ein Fortschritt in dieser Beziehung zu erwarten ist.

Was die Testobjekte angeht, so wurden benutzt 1—1½ cm lange, mittelstarke sterile Seidenfäden und ca. 1 qcm grosse sterile Leinenläppchen ohne Appretur mit Reinkulturen imprägniert von:

1. Typhusbazillen,
2. Choleravibrionen,
3. Staph. pyog. aureus,
4. Streptokokken,
5. Diphtheriebazillen,
6. Sporenhaltigen Heubazillen und
7. Prodigiosus.

Zwecks Herstellung der Testobjekte wurden 24stündige Agarkulturen genommen, und der gewachsene Rasen in „sterilem Wasser“ aufgeschwemmt, und in diesen hinein die sterilen Seidenfäden und die sterilen Leinenläppchen gelegt. Die Fäden und Läppchen blieben mindestens solange in der im „Wasser“ aufgeschwemmten Kultur liegen, bis sie soweit imprägniert waren, dass sie auf dem Boden des Gefässes niedersanken.

Ein Teil der Fäden und Läppchen wurde bei Bruttemperatur von 37° C. während ca. 2 Stunden getrocknet und in diesem Zustande dem Formaldehyd ausgesetzt. Neben trockenem wurde stets auch feuchtes Bakterienmaterial, d. h. ganz kurz vor dem Versuche aus der „wässerigen“ Kultur herausgenommene Fäden und Läppchen der Desinfektion übergeben, um zu einem möglichst vielseitigen Resultate bei der Prüfung zu gelangen.

Eine besondere Prüfung des Apparates auf Unschädlich-

machung bezw. Abtötung von Tuberkelbazillen wurde von mir nicht vorgenommen, da ich bei früheren Experimenten (l. c.) zu einem negativen Resultate gelangt bin und an eine sichere Abtötung von Tuberkelbazillen durch Formaldehyd in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, gestützt auf meine experimentellen Ergebnisse, nicht glaube.

Ich habe noch kurz zu erwähnen, weshalb die Bakterienrasen in sterilem Wasser, und nicht in Bouillon oder Pepton, wie es gewöhnlich zu geschehen pflegt, aufgeschwemmt wurden:

„Reagensglasversuche mit Formalin und aufgelöstem Pepton haben mich .... überzeugt, daß Formalin und Pepton einen unlöslichen Niederschlag in bestimmten Mischungsverhältnissen bilden“ (l. c.). Es war mir früher schon aufgefallen, daß die feuchten (mit peptonhaltiger Bouillon angefertigte) Testobjekte eine größere Resistenz gegenüber Formaldehyd an den Tag legten, als die trockenen, was einzig und allein auf die Anwesenheit des Peptons in der Aufschwemmungsflüssigkeit zurückzuführen war und nicht auf den etwa zu reichlichen Wassergehalt, auch nicht auf eine wesentliche Abschwächung der angetrockneten Bakterien, da die Kontrollen stets rechtzeitig positiv ausfielen. „Es bleibt daher nur die vorsichtige Aufschwemmung der Bakterien in sterilem Wasser als die beste Methode zur Gewinnung von ... Testobjekten übrig“ (l. c.).

Weiterhin erwähne ich noch, dass Seidenfäden und Leinenläppchen für Wohnungsdesinfektionsprüfungen zweckmässiger sind, als jedes andere Menstruum, da wir uns damit den zunächst in der Praxis gegebenen Verhältnissen nähern.

Die Versuchsanordnung war nun weiterhin folgende:

Die sterilen Petrischen Schälchen wurden mit Hilfe eines Blaustiftes von der Unterfläche her in zwei Hälften geteilt, von denen die eine die trockenen, die andere die feuchten Seidenfäden bezw. Leinenläppchen enthielt, welch' letztere kurz vor dem jedesmaligen Versuche aus dem „Wasser“ herausgenommen wurden. Die Schälchen mit Inhalt wurden die vorgeschriebene Zeit — in unserem Falle nach Roepkes Angaben 5 Stunden — dem Formaldehydgase in möglichst schrägen Lagen ausgesetzt, um dem Gase freien Zutritt zu den Testobjekten zu verschaffen. Nachdem auch der Ammoniak die nötige Zeit eingewirkt hatte, — in meinen Versuchen noch 1/2 Stunde nach Verlöschen der Spiritusflamme — wurden die Schälchen schnell zugedeckt, darauf im Laboratorium die Testobjekte in ca. 10 ccm Bouillon übertragen, geschüttelt und diese Röhrchen sodann 8 Tage bei Bruttemperatur gehalten. Dann erst folgte das Registrieren der Resultate.

Dass bei jedem Versuche für die nötige Abdichtung des Versuchsraumes gesorgt wurde, brauche ich wohl kaum zu erwähnen. Der Formalinapparat wurde im Zimmer aufgestellt.

Um mir gleichzeitig über die Verhältnisse der Temperatur und der Feuchtigkeit während der Einwirkung des Formaldehyds Aufklärung zu verschaffen, wurde ein Lambrechtscher Polymeter so in der Nähe der Tür im Zimmer aufgehängt, dass durch die oben erwähnten Fensterscheiben leicht Ablesungen gemacht werden konnten, was halbstündlich geschah.

Angestellt wurden auf diese Weise im ganzen 5 Versuche. Für jeden Versuch hatte ich 56 Testobjekte.

Zwischen je zwei Versuchen fand eine gründliche Durchlüftung des Versuchsraumes statt.

Die näheren Angaben über die **Versuchsergebnisse** enthält die nebenstehende Uebersicht; über die bei den einzelnen Versuchen festgestellte **relative Feuchtigkeit** und **Temperatur** giebt die nachstehende Tabelle Aufschluss.

	Zu Versuch I.		Versuch II.		Versuch III.		Versuch IV.		Versuch V.	
Stunde	relative Feuchtigkeit	Temperatur	relative Feuchtigkeit	Temperatur	relative Feuchtigkeit	Temperatur	relative Feuchtigkeit	Temperatur	relative Feuchtigkeit	Temperatur
7 vorm.	73 %	11°							76 %	10°
7½ „	78 „	12°							95 „	13°
8 „	100 „	14°							97 „	15°
8½ „	96 „	16°							98 „	14°
9 „	94 „	15°							97 „	13°
9½ „	92 „	13°	70 %	11°	77 %	12°	78 %	11°	91 „	13°
10 „	89 „	12½°	87 „	13°	91 „	13°	94 „	13°	91 „	13°
10½ „	80 „	12°	91 „	14°	93 „	15°	95 „	15°	86 „	12°
11 „	74 „	12°	93 „	15°	93 „	16°	95 „	16°	85 „	12°
11½ „	72 „	12°	96 „	16°	94 „	16°	94 „	14°	85 „	12°
12 mitt.	72 „	11½°	93 „	14°	88 „	13°	81 „	13°	84 „	12°
12½ „			88 „	13°	80 „	13°	80 „	12°		
1 „			79 „	12½°	77 „	12°	80 „	12°		
1½ „			76 „	12°	77 „	12°	80 „	12°		
2 „			75 „	12°	77 „	12°	79 „	11°		
2½ „			74 „	12°	75 „	11°	77 „	11°		

Aus den Resultaten ist folgendes zu erwähnen.

Die **relative Feuchtigkeit** hat den Höhepunkt erreicht:

bei Versuch 1 mit 100 % nach 1 Std.,
„ „ 2 „ 96 „ „ 2 „
„ „ 3 „ 94 „ „ 2 „
„ „ 4 „ 95 „ „ 1 „
„ „ 5 „ 98 „ „ 1½ „
im Durchschnitt demnach mit ca. 97 % nach 1½ Stunden.

Die **Temperatur** erreichte den Höhepunkt:

bei Versuch 1 mit 16° C. nach 1½ Std.,
„ „ 2 „ 16 „ „ 2 „
„ „ 3 „ 16 „ „ 1 „
„ „ 4 „ 16 „ „ 1½ „
„ „ 5 „ 15 „ „ 1 „
im Durchschnitt also mit ca. 16° C. nach 1½ Stunden.

Von Wichtigkeit sind für den vorliegenden Apparat auch die Angaben, wie lange die Spiritusflamme die Verdampfung unterhielt, sowie ob eine vollständige, restlose Verdampfung der Flüssigkeiten zu konstatieren war.

Die Formalin- und Ammoniakflammen waren erloschen:

Versuch	I.	II	III	IV.	V.
Formalinflamme:	nach 2 Std.	2½ Std.	2 Std.	1¾ Std.	1¾ Std.
Ammoniakflamme:	„ ½ „	35 Min.	½ „	½ „	40 Min.
Formalinrest:	—	—	—	250 ccm	110 ccm
Ammoniakrest:	ca. 100 ccm	80 ccm	130 ccm	37 ccm	50 ccm

Die Flammen brannten demnach sowohl bei dem Formalin-, wie bei dem Ammoniakverdampfer geraume Zeit, so dass die grösstmögliche Verdampfung der Flüssigkeiten erfolgen konnte. Der

Uebersicht der Versuchsergebnisse.

Höhe im Versuchsraume, in welcher die Testobjekte dem Formaldehyd exponiert sind.	Versuche	Feuchte Testobjekte							Trockene Testobjekte						
		Typhus	Cholera	Staph. pyog. aureus	Strepto-kokken	Diphtherie	Heubazillen-sporen	Prodigiosus	Typhus	Cholera	Staph. pyog. aureus	Strepto-kokken	Diphtherie	Heubazillen-sporen	Prodigiosus
Fußboden Seidenfäden	I.[1]) am 1./2. 05	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	+	—
	II.[1]) „ 2./2. 05	—	—	—	—	—	+	—	+	—	—	—	—	+	—
	III.[1]) „ 3./2. 05	—	—	—	—	—	+	—	+	—	—	—	—	+	—
	IV.[1]) „ 4./2. 05	—	—	—	—	—	+	—	+	—	—	—	—	+	+
	V.[1]) „ 5./2. 05	+	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	+	—
95 cm hoch Seidenfäden	I.[1]) am 1./2. 05	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	II.[1]) „ 2./2. 05	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	+	+
	III.[1]) „ 3./2. 05	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	+	—
	IV.[1]) „ 4./2. 05	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	+	—
	V.[1]) „ 5./2. 05	+	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	+	—
2,10 m hoch Seidenfäden	I.[1]) am 1./2. 05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
	II.[1]) „ 2./2. 05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—
	III.[1]) „ 3./2. 05	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	+	—
	IV.[1]) „ 4./2. 05	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	+	—
	V.[1]) „ 5./2. 05	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	+	—
2,10 m hoch Läppchen 1 qcm groß	I.[1]) am 1./2. 05	+	—	—	—	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—
	II.[1]) „ 2./2. 05	+	—	+	—	—	—	+	—	—	—	—	—	+	—
	III.[1]) „ 3./2. 05	+	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	+	+
	IV.) „ 4./2. 05	+	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	+	—
	V.[1]) „ 5./2. 05	—	—	—	—	—	+	—	+	—	—	—	—	+	—

[1]) Kontrolen stets positiv +.

Spiritus verbrennt infolge der Vergasung langsamer, daher vorteilhafter für den Desinfektionserfolg. Sicher ist, dass bei den Flüggeschen und Schneiderschen Apparaten, bei denen wir offene Feuerung haben, der Spiritus schneller verbrennt. **In dem neuen Spiritusbrenner Roepkes sehe ich einen grossen Vorteil, weil einmal die Feuersgefahr geringer ist, sodann aber auch der Spiritus erheblich langsamer verbrennt, daher das Formalinwasser vollständiger verdampfen kann, desgleichen der Ammoniak.**

In der Tat waren die restierenden, nicht vergasten Formalinwasser- bezw. Ammoniakmengen meistens nur geringe; in drei Versuchen war sogar gar kein Formalinwasserrest zu konstatieren.

Was den eigentlichen Desinfektionseffekt angeht, so können die Resultate als sehr schön bezeichnet werden. Der Apparat Roepkes leistet dasselbe wie die übrigen vorhandenen Desinfektoren, insbesondere auch wie die von mir (l. c.) früher geprüften Breslauer Apparate und Schneiderschen Rapid-Desinfektoren.

Die beste Wirkung wurde sowohl für die feuchten, wie für die trockenen Testobjekte in einer Höhe von 1—2 m erzielt, wie besonders eklatant hervorgeht aus den für die Typhus-, sporenhaltigen Heubazillen- und Staphylokokken-Testobjekte erreichten Zahlen hervorgeht. Dasselbe Ergebnis konnte auch früher für die anderen Apparate festgestellt werden.

Ein Unterschied in der Wirkung des Formaldehydes gegenüber den Seidenfäden und den Läppchen konnte nur bei den feuchten Testobjekten konstatiert werden, und auch hier nur gegenüber den Typhus-Testobjekten.

Das Nähere ergeben die folgenden Tabellen:

Höhe im Versuchsraum		Typhus	Cholera	Staph. pyog. aureus	Strepto-kokken	Diphtherie	Sporenhaltige Heubazillen	Prodigiosus
		Feuchte Testobjekte[1]						
Seidenfäden	Fußboden	80 %	100 %	100 %	100 %	100 %	0 %	100 %
Seidenfäden	0,95 m	80 „	100 „	80 „	100 „	100 „	20 „	100 „
Seidenfäden	2,10 m	100 „	100 „	100 „	100 „	100 „	40 „	100 „
Läppchen	2,10 m	20 „	100 „	80 „	100 „	100 „	20 „	80 „
		Trockene Testobjekte						
Seidenfäden	Fußboden	40 %	100 %	100 %	100 %	100 %	0 %	80 %
Seidenfäden	0,95 m	100 „	100 „	100 „	100 „	100 „	20 „	80 „
Seidenfäden	2,10 m	100 „	100 „	100 „	100 „	100 „	20 „	80 „
Läppchen	2,10 m	60 „	100 „	100 „	100 „	100 „	20 „	80 „

Veranschaulichen wir uns nun noch die Gesamtresultate meiner Versuche (Seidenfäden und Läppchen), so erhalten wir das nachfolgende Ergebnis bezüglich der erreichten Abtötung:

[1]) Die Zahlen geben die jedesmal erreichte Abtötung in Prozenten an.

Testobjekte	Cholera	Diphtherie	Strepto-kokken	Staph. pyogenes aureus	Prodigio-sus	Typhus	Sporen-haltige Heu-bazillen
Trockene Fäden .	100 %	100 %	100 %	90 %	95 %	70 %	20 %
Feuchte Fäden .	100 „	100 „	100 „	100 „	75 „	75 „	15 „

Die Differenz zwischen den feuchten und trockenen Testobjekten ist so geringfügig, dass dieselbe wenig oder gar nicht ins Gewicht fällt.

Es sei mir nun noch gestattet, zum Vergleich zwei kleine Tabellen meiner obengenannten Arbeiten hinzuzufügen:

Desinfektionsresultate, erzielt mit Hilfe des Schneiderschen Formaldehyd-Desinfektors.

Test-objekte	Diphtherie	Cholera	Strepto-kokken	Tuberkel-bazillen	Friedländer	Dysenterie	Milzbrand-bazillen	Typhus	Bac. glut. pulmonum	Staph. pyog. aureus	Milzbrand-sporen
Trockene Fäden	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	88 %	98 %	94 %	100 %	60 %
Feuchte Fäden	100 „	100 „	100 „	100 „	92 „	82 „	78 „	76 „	54 „	46 „	14 „

Desinfektionsresultate, erzielt mit Hilfe des Breslauer Apparates.

Test-objekte	Diphtherie	Cholera	Strepto-kokken	Tuberkel-bazillen	Friedländer	Dysenterie	Staph. pyog. aureus	Typhus	Bac. gut. pulmonum	Milzbrand-bazillen	Milzbrand-sporen
Trockene Fäden	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	90 %	90 %	60 %
Feuchte Fäden	100 „	100 „	100 „	100 „	90 „	90 „	86,6 „	83,3 „	83,3 „	70 „	30 „

Wenngleich somit die Prozentzahlen nicht ganz übereinstimmen, so ist meist die Differenz doch so geringfügig, dass ich zu dem Schlussergebnis kommen zu dürfen glaube, dass der von Roepke angegebene Apparat zur Wohnungsdesinfektion hinsichtlich des Desinfektionseffektes dasselbe leistet wie der Flüggesche und der Schneidersche Desinfektor, dass dahingegen der Roepkesche Apparat vor den beiden anderen Desinfektoren den vorteilhafteren Spiritusbrenner und die kompendiöse Form des Ganzen voraus hat, so dass hiermit zweifellos eine Verbesserung, Vereinfachung und leichtere Handhabung erzielt ist, und der Apparat Roepkes demnach seinen Zwecken in jeder Weise gerecht wird.

Die desinfektorische Wirkung des Formalins auf tuberkelbazillenhaltigen Lungenauswurf. (Versuche mit dem Roepkeschen Apparat zur Wohnungs-Desinfektion.)

Von Dr. E. Huhs,
Assistenzarzt der Eisenbahn-Heilstätte Stadtwald-Melsungen.

Für den Heilstättenarzt war es von ganz besonderer Wichtigkeit zu prüfen, in welcher Weise der Roepkesche Apparat zur Wohnungsdesinfektion mittels flüssigen Formalins auf die Erreger der Tuberkulose wirkt und zwar in ihrer häufigsten Erscheinungs- und Verbreitungsform: auf die Tuberkelbazillen im Sputum. Bekanntlich ist die Wohnungsdesinfektion gerade für die Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit eine ungemein wichtige Massnahme, anderseits ist aber von Spengler, Engels und mit besonderem Nachdruck von v. Behring behauptet, dass die Formaldehyddesinfektion gerade bei der Tuberkulose versage. Dieser Behauptung widersprechen die viel umfangreicheren Untersuchungen von Fairbanks, Walter, Aronsohn, Neisser, Valagussa, Pfuhl, v. Brunn, Hess, Flügge, Steinitz, Jörgensen und in allerneuester Zeit die sehr sorgfältigen Versuche von Werner. Letzterer hat auch in Nr. 13 dieser Zeitschrift — Jahrgang 1904 — das Für und Wider in der ganzen Frage der „Formalindesinfektion von Phthisikerwohnungen" so zutreffend behandelt, dass sich hierüber unter Hinweis auf die Wernersche Arbeit weitere Einzelheiten erübrigen.

Meine Versuchsanordnung, die das Ergebnis der Engelsschen Versuche mit dem von Roepke konstruierten Apparat in wünschenswerter Weise ergänzt, war folgende:

Leinwandläppchen wurden in mäßig dicker Schicht mit frischem Sputum bestrichen, das ein florider Fall von Phthise lieferte. Es war von eitriger Konsistenz, so daß es sich wie Butter aufschmieren ließ, und enthielt neben zahlreichen Staphylokokken außerordentlich zahlreiche Tuberkelbazillen. Nachdem das aufgetragene Sputum angetrocknet war, wurden in einem Krankenzimmer von 60 cbm Rauminhalt an vier verschiedenen Stellen — in verschiedener Entfernung vom Formalinverdampfungsapparat und in verschiedener Zimmerhöhe — je fünf Läppchen an Zwirnsfäden aufgehängt. Dann erfolgte unter genauer Beobachtung der dem R.'schen Apparat beigegebenen Anleitung der Desinfektionsakt mit der vorgeschriebenen Menge flüssigen Formalins und nach fünfstündiger Einwirkung desselben die Einleitung des Ammoniaks von außen durch das Schlüsselloch. Eine Stunde später konnte das Zimmer betreten werden, ohne daß Formalin- oder Ammoniakdämpfe belästigend wirkten.

Von den an verschiedenen Stellen aufgehängten Testobjekten wurden je 4 Stück — im ganzen also 16 Stück — mit Bouillon angefeuchtet und einzeln auf Somatosenährboden, der sich uns für das Wachstum der Tuberkelbazillen ganz vorzüglich bewährt hat, sehr sorgfältig ausgestrichen, zum Teil sogar in den Röhrchen belassen.

Die ununterbrochen — 6 Wochen lang — im Brutschrank bei 37° gehaltenen Röhrchen blieben sämtlich steril. Dieses Ergebnis deckt sich mit den Feststellungen des Marburger hygienischen Instituts und spricht gegen die Behauptung Spenglers, dass Tuberkelbazillen noch nach Einwirkung weit grösserer Formaldehydmengen, als sie für die

Wohnungsdesinfektion in Betracht kommen, auf geeigneten Nährböden Lebenserscheinungen zeigen.

Ferner wurden die in verschiedener Entfernung und Höhenlage noch hängenden 4 Läppchen nacheinander von den Fäden abgeschnitten und sofort 4 Meerschweinchen direkt in die Bauchhöhle gebracht.

Meerschweinchen Nr. 1: Gewicht 560 g. 23. Januar intraperitoneale Verimpfung des Läppchens. Am 23. Februar auf 1 und 3 mg Alt-Tuberkulin keine Reaktion. Am 6. März Tötung. Gewicht 590 g. Sektionsbefund: Läppchen dem Peritoneum der Bauchseite reaktionslos angewachsen. Peritoneum spiegelnd, sämtliche Organe der Bauch- und Brusthöhle gesund.

Meerschweinchen Nr. 2. Gewicht 430 g. Am 23. Januar Operation. Am 23. Februar auf 3 mg Alt-Tuberkulin nicht reagiert. Am 6. März Tötung. Gewicht 580 g. Sektionsbefund: Läppchen von Dünnarmschlingen umschlossen. Keine Reaktionserscheinungen. Keine Spur von Tuberkulose nachweisbar.

Meerschweinchen Nr. 3. Gewicht 420 g. Am 23. Januar Operation: Auf 1 und 3 mg Alt-Tuberkulin am 23. Februar keine Reaktion. Tötung am 6. März. Gewicht 550 g. Sektionsbefund: Das Läppchen hat zur Verwachsung von Darm, Testikel und Mesenterium geführt; sonst ganz normaler Befund; insbesondere keine Tuberkulose.

Meerschweinchen Nr. 4. Gewicht 430 g. Operiert am 23. Januar. Tuberkulininjektion von 1 und 3 mg bleibt ohne Reaktion. Tötung am 6. März. Gewicht 550 g. Sektionsbefund: Läppchen im Mesenterium eingebettet. Keine Drüsenschwellung; im ganzen Tierkörper keine Tuberkulose.

Die beiden Kontrolltiere, denen je ein mit dem gleichen Sputum beschmiertes, aber nicht desinfiziertes Läppchen in die Bauchhöle gebracht war, zeigten bei der Sektion ausgesprochene Formen allgemeiner Tuberkulose.

Nach dem Ergebnis dieser Versuche unterliegt es keinem Zweifel, dass die desinfektorische Wirkung des Formaldehyds bei Anwendung des Roepkeschen Apparates der Tuberkulose gegenüber vollständig und sicher ist. Denn wenn die Tuberkelbazillen in der Sputumschicht durch den Desinfektionsakt so beeinflusst werden, dass sie bei Verimpfung auf das für Tuberkulose hoch empfindliche Meerschweinchen keinerlei nachteilige Wirkung mehr hervorzurufen vermögen, dann können sie dem Menschen sicherlich nicht mehr gefährlich werden.

Allerdings wird die Formalindesinfektion versagen müssen, wenn die Tuberkelbazillen in so massigen und kompakten Sputumballen eingeschlossen sind, dass ein Durchdringen des Desinfektionsmittels unmöglich ist. Solche mit Auswurf grob und sichtbar beschmutzten Stellen des Fussbodens, der Bettstelle, der Wände, der Möbel usw. sollen nach der Vorschrift aber mit in Sublimat getränkter Bürste abgescheuert bezw. mit Watte aufgenommen und diese dann verbrannt werden, während die beschmutzten Taschentücher in einer Sublimatlösung eingeweicht werden. Es bleibt also in der Phthisikerwohnung eigentlich nichts anderes unschädlich zu machen, als die kleinsten und deshalb dem Auge entgehenden Sputumteilchen und die dem Staube beigemischten Tuberkelbazillen, die vom verstäubten oder verspritzten Auswurf herrühren können. Beides erscheint sicher, wenn sogar, wie durch obige Versuche nachgewiesen ist, tuberkelbazillenhaltiges Sputum in mässig dicker Schicht durch den R.'schen Apparat abgetötet wird.

Danach erscheint der von Engels[1]) ausgesprochene Zweifel an einer sicheren Abtötung von Tuberkelbazillen durch Formaldehyd nicht berechtigt, zum wenigsten dort nicht, wo der Roepkesche Apparat Verwendung findet!

Schliesslich habe ich noch in Ergänzung der Engelsschen Versuchsanordnung Zimmer von verschiedener Grösse desinfiziert, um festzustellen, ob die von Roepke zur Füllung seines Apparates angegebenen Formalinmengen für die einzelnen Zimmergrössen ausreichen. Zu dem Zwecke wurden Zimmer von 60, 90 u. 120 cbm Rauminhalt lege artis der Desinfektion unterworfen. Als Testobjekte dienten Leinwandläppchen, auf die eine wässerige Aufschwemmung von Staphylokokken- und Streptokokken-Reinkulturen ausgestrichen und angetrocknet war. Nach erfolgter Desinfektion wurden die Läppchen teils in Bouillon, teils in Gelatine- und Somatoseröhrchen eingebracht bezw. in Platten ausgegossen. Während die Kontroll-Röhrchen und Platten in allen Fällen üppiges Wachstum zeigten, ergaben die desinfizierten Läppchen — in Uebereinstimmung mit den Engelsschen Ergebnissen bei 50 cbm Rauminhalt — 100 % Abtötung. Interessant war hierbei die Feststellung, dass bei einem Formaldehydgebrauch von 4 g pro Kubikmeter der Prozentsatz der Abtötung 80—90 betragen hatte und erst auf 100 stieg durch eine Erhöhung des Formaldehyds auf 4,5 g pro Kubikmeter bei 5stündiger Einwirkungsdauer.

Nach allem entspricht der R.sche Apparat im weitgehendsten Masse den Anforderungen, die man an einen Wohnungsdesinfektionsapparat der Natur der Sache nach wird stellen müssen, wenn der Aufwand an Zeit und Geld für die Ausführung der Desinfektion gerechtfertigt erscheinen soll. Dazu kommen noch Vorteile, die den R.schen Apparat vor den anderen auszeichnen. Das ist in erster Linie die Handlichkeit und leichte Transportfähigkeit des R.schen Instrumentariums, die die Durchführung der Wohnungsdesinfektion auf dem platten Lande und in der Diaspora erheblich erleichtern wird. Formalinapparat und Ammoniakentwickler wiegen mit der zugehörigen Segeltuchtasche 3 kg, sämtliche Ausrüstungsgegenstände in dem bequemen tragbaren Transporteimer 10 kg. Auch was die Preise anbelangt, so ist der von Roepke konstruierte Formalin-Verdampfungsapparat der billigste von allen in Frage kommenden Modellen. Er kostet nämlich komplett 44 Mark, während für den Rapid-Formaldehyd-Desinfektor der Firma Schneider-Hannover und den Apparat „Berolina“ je 45 Mark, für den Flüggeschen Breslauer Desinfektionsapparat 46 Mark, den Scheringschen kombinierten Aeskulap 50 Mark, den Colonia-Apparat nach Dr. Czaplewski 65 Mark und den Lingnerschen Desinfektionsapparat 70 Mark gefordert werden. Auch der Preis des Roepkeschen Ammoniakentwicklers, der aus Kupfer gestanzt mit sämtlichem Zubehör 23,50 Mark kostet,

---

[1]) Siehe vorstehende Arbeit von Engels, S. 208.

übersteigt nicht die Anschaffungskosten anderer kompletter und nur aus verbleitem Eisenblech konstruierter Ammoniakentwickler. Endlich kostet der Trierer Desinfektions-Tornister 45 M., der Roepkesche Transporteimer mit Einsatzgestell und allem, was der Desinfektor gebraucht, nur 33,50 Mark.

Auch die Kosten für die Desinfektionsmittel bleiben bei Anwendung des Roepkeschen Apparates hinter denen zurück, die der Gebrauch anderer Modelle verursacht. Um hier nur die beiden bisher gebräuchlichsten Apparate, den kombinierten „Aeskulap" und den Breslauer Apparat — zum Vergleich heranzuziehen, so kosten Formalin, Ammoniak und Spiritus für die Desinfektion einer 100 cbm mit dem kombinierten Aeskulap 3 M. 99 Pf., mit dem Breslauer Apparat 2 M. 43 Pf., mit dem Roepkeschen Apparat nur 2 M. 31 Pf.

Die neuen preussischen Vorschriften vom 4. Januar 1905 für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen.

Vom Herausgeber.

(Schluß.)

b. Bauchhöhle.

§ 20. Die weitere Untersuchung der Bauchhöhle und ihrer Organe (§ 17) geschieht stets in einer solchen Reihenfolge, daß durch die Herausnahme des einen Organs die genauere Erforschung seiner Verbindungen mit einem anderen nicht beeinträchtigt wird.[1]) So hat die Untersuchung des Zwölffingerdarms und des Gallenganges der Herausnahme der Leber voranzugehen. In der Regel empfiehlt sich nachstehende Reihenfolge: 1. *Bauchfell der Bauchwand* und Netz, 2. Milz, 3. Nieren- und Nebennieren, 4. Harnblase, 5. Geschlechts*teile (beim* Manne Vorsteherdrüse und Samenbläschen, Hoden, Rute mit der Harnröhre; beim Weibe Eierstöcke, Trompeten, Gebärmutter und Scheide), 6. Mastdarm, 7. Zwölffingerdarm und Magen, 8. Gallengang, 9. Leber, 10. Bauchspeicheldrüse, 11. Gekröse, 12. Dünndarm, 13. Dickdarm, 14. die großen Blutgefäße vor der Wirbelsäule *nebst den sie begleitenden Lymphdrüsen,* 15. *die Muskeln und Knochen der Wirbelsäule und des Beckens.*

Doch kann auch mitunter, um Raum zu gewinnen, alsbald nach der Milz Dünn- und Dickdarm von dem vorher zu untersuchenden Gekröse abgelöst und herausgenommen werden. In diesem Falle ist eine Unterbindung des Darmes oben und unten zweckmässig.

Wenn besondere Gründe dazu vorliegen[2]), *ist es gestattet, sämtliche Organe der Bauchhöhle oder einen Teil derselben im Zusammenhang herauszunehmen*

---

[1]) Vor Herausnahme jedes Organes sind deshalb auch stets in natürlicher Lage seine Verbindungen und Beziehungen zu den benachbarten Organen festzustellen. Etwaige Verwachsungen müssen vorsichtig, am besten mit stumpfer Gewalt gelöst werden; ist eine solche Lösung nicht ohne Verletzung der betreffenden Organe möglich, dann sind diese im Zusammenhange herauszunehmen. Finden sich fremdartige Geschwülste in der Bauchhöhle, so ist bei deren Herausnahme in gleicher Weise wie bei denjenigen der Bauchorgane selbst zu verfahren; um den Ausgangspunkt der Geschwülste zu ermitteln, sind zunächst die benachbartenEingeweide herauszunehmen, bis die Geschwulst völlig freiliegt.

[2]) Z. B. bei schwer lösbaren Verwachsungen, s. vorher Anm. 1.

und erst dann die einzelnen Teile in ihrem natürlichen Zusammenhang oder nach ihrer Entfernung weiter zu untersuchen.[1])

Die Milz wird jedesmal in bezug auf Länge, Breite und Dicke und zwar in liegender Stellung (nicht in der Hand) und ohne daß der Maßstab angedrückt wird, gemessen, sodann der Länge nach und, falls sich veränderte Stellen zeigen, in mehreren Richtungen durchschnitten. Jedesmal ist eine Beschreibung ihres Blutgehaltes zu geben.[2])

Nieren und Nebennieren werden in der Art herausgenommen, daß ein vertikaler Längsschnitt durch das Bauchfell nach außen von dem auf- oder absteigenden Dickdarm gemacht, letzterer zurückgeschoben und die Niere *nebst Nebenniere* ausgelöst wird.[3]) *Dabei ist auf das Verhalten des Harnleiters zu achten, welcher, wenn er nichts abweichendes zeigt, zu durchschneiden, aber im Zusammenhange mit den Beckenorganen zu lassen ist, sobald an ihm eine Veränderung wahrgenommen wird. Die weitere Sektion der Niere kann dann verbleiben, bis die Beckenorgane herausgenommen worden sind, sie kann aber auch sofort wie bei der frei herausgeschnittenen Niere vorgenommen werden. Die Nebennieren werden auf einen mitten über ihre Flachseite geführten Schnitt untersucht;* bei den Nieren wird zunächst durch einen über den konvexen Rand geführten Längsschnitt die Kapsel eingeschnitten und *vorsichtig* abgezogen, worauf die freigelegte Oberfläche in bezug auf Größe, Gestalt, Farbe, Blutgehalt, krankhafte Zustände beschrieben wird. Dann wird ein Längsschnitt durch die ganze Niere bis zum Becken geführt, die Schnittfläche in Wasser abgespült und beschrieben, wobei Mark- und Rindensubstanz, Gefäße und Parenchym zu berücksichtigen sind. *Vom Nierenbecken aus wird der Harnleiter bei erhaltenem Zusammenhange bis zu seiner Eintrittsstelle in die Blasenwand mit einer Schere aufgeschlitzt.*

---

[1]) Die Sektion der Bauchhöhle beginnt also mit der Besichtigung des Bauchfells der Bauchwand und des Netzes. Das Netz wird zu diesem Zwecke vom Querdarm abgetrennt, gegen das Licht gehalten (ob durchsichtig oder stark mit Fett durchwachsen) und dann auf einen Teller zur weiteren Untersuchung ausgebreitet, bei der besonders auf die Füllung der Gefäße zu achten ist.

[2]) Behufs Herausnahme der Milz wird der Magen mit der rechten Hand nach rechts herübergezogen, die Milz mit der linken Hand gefaßt und aus der Bauchhöhle emporgehoben. Hierauf erfolgt die Durchtrennung ihrer Gefäße und Verbindungen unmittelbar an der Pforte (Hilus); bestehen Verwachsungen mit dem Zwerchfell, so werden diese mit dem Messer umschnitten und mit der Milz herausgenommen. Die Milz wird sodann mit der Pforte nach abwärts auf einen Teller gelegt und nicht nur ihre Länge, Breite und Dicke (durchschnittlich 12 : 7,5 : 3,0 cm; Gewicht 140—180 g) festgestellt, sondern auch ihre Konsistenz (ob schlaff, ob Fingereindrücke bestehen bleiben, ob derb oder matschig usw.), Farbe, Beschaffenheit der Oberfläche und der Ränder. Der hierauf vorzunehmende Längsschnitt wird so geführt, daß beide Hälften in der Gegend der Milzpforte noch etwas zusammenhängend bleiben; bei Untersuchung der Schnittfläche ist auf die Beschaffenheit des Milzgewebes (der Pulpa, der Milzbälkchen und der Malpighischen Körperchen) sowie auf den Blutgehalt der Gefäße zu achten.

[3]) Die Nieren und Nebennieren werden zusammen herausgenommen. Zu diesem Zwecke empfiehlt es sich nach dem Vorschlage von Puppe gleich den ganzen Dickdarm von der Flexura sigmoidea bis zum Blinddarm abzutrennen und ihn, als vorläufig nicht in Betracht kommend, bei Seite, etwa zwischen die Beine der Leiche zu legen. Hierauf wird die linke Niere und Nebenniere mittels eines vertikalen, nach außen von dem absteigenden Dickdarm geführten Längsschnittes durch das Bauchfell zugänglich gemacht und ausgelöst, wobei das Verhalten des Harnleiters (Dicke, Verlauf usw.) zu beachten und dieser zu durchschneiden ist, falls pathologische Befunde (Erweiterungen, Veränderungen usw.) nicht ein anderes Verfahren (Herausnahme des Urogenitalapparates im Ganzen) erfordern. Die weitere Sektion wird mit derjenigen der Nebenniere begonnen, indem man zunächst ihre Größe (durchschnittlich 3,5 : 3,0 : 0,5 cm), Konsistenz, erforderlichenfalls auch ihr Gewicht (normal 4,8—7,8 g) und sodann durch einen Längsschnitt die Farbe und

Die **Beckenorgane** (**Harnblase**, **Mastdarm** und die damit im Zusammenhange stehenden **Geschlechtsteile**) werden, nachdem die Harnblase in ihrer natürlichen Lage geöffnet und ihr Inhalt bestimmt ist, *auch die Lage, die Grösse sowie die gegenseitigen Beziehungen der übrigen Beckenorgane beachtet worden sind*, am besten im Zusammenhange herausgeschnitten und dann erst der weiteren Untersuchung unterzogen, bei welcher die Geschlechtsteile zuletzt zur Betrachtung und Oeffnung gelangen.[1]) Dabei hat *die Untersuchung*

Beschaffenheit ihrer Schichten (Rinden-, Mark- und Zwischensubstanz) feststellt. Hierauf wird die **Niere** mit der linken Hand so gefaßt, daß der Hilus gegen die Hohlhand sieht, ihre Kapsel (Fett- und Bindegewebskapsel) durch einen über den konvexen Rand bis in die Rindensubstanz geführten Längsschnitt gespalten, vorsichtig (mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand) nach beiden Seiten bis zum Hilus abgezogen und dabei auf Dicke und Farbe der Fettkapsel sowie auf die Abziehbarkeit der Bindegewebskapsel geachtet. Danach wird die Niere selbst in bezug auf Oberfläche (Farbe und Glätte), Konsistenz (ob schlaff, derb, elastisch), Gestalt, Größe (durchschnittlich 11–12 : 5–7 : 3–4 cm), Gewicht (120–200 g), Blutgehalt und äußerlich sichtbare krankhafte Zustände beschrieben und sodann der bei Spaltung der Kapsel bereits bis in die Rindensubstanz geführte Längsschnitt bis in das Nierenbecken fortgesetzt, so daß sich die Niere in zwei noch zusammenhängende Hälften umklappen läßt. Bei der jetzt folgenden Betrachtung der Schnittfläche sind der Blutgehalt (ob und wieviel Blut sich auf ihr vorfindet, ob solches nur bei Druck und nur an einzelnen Stellen hervortritt), Breite, Farbe und Beschaffenheit der Rindensubstanz, Farbe und Beschaffenheit der Marksubstanz, Verhalten der gewundenen und geraden Harnkanälchen zu ermitteln, die größeren Gefäße auf Inhalt und Beschaffenheit der Wandungen zu prüfen. Schließlich sind vom Längsschnitt aus das Nierenbecken und die Nierenkelche mit einer Schere zu eröffnen und mit Rücksicht auf ihre Schleimhaut, etwaigen Inhalt usw. zu untersuchen.

Die Herausnahme und Sektion der **rechten** Niere und Nebenniere erfolgt in gleicher Weise.

[1]) Die **Sektion der Beckenorgane** beginnt mit der **Eröffnung der Harnblase** in ihrer natürlichen Lage durch einen von der Vorderwand von oben nach unten gehenden Schnitt, Ausschöpfung und Feststellung ihres Inhalts nach Menge und Beschaffenheit; ist die Blase stark gefüllt oder eine weitere chemische Untersuchung des Urins angezeigt, so empfiehlt sich dessen Entfernung durch den Katheter, ehe die Blase geöffnet wird. Hierauf wird der Mastdarm, nachdem der etwa in ihm vorhandene Inhalt nach oben und abwärts gestrichen ist, an seiner Eintrittsstelle im kleinen Becken unterbunden (am besten doppelt) und unterhalb der Unterbindung (bezw. zwischen beiden Ligaturen) durchschnitten; sodann werden Mastdarm und Blase (im Eröffnungsschnitt) — bei weiblichen Leichen auch die Gebärmutter mit ihren Anhängen — gefaßt, nach oben gezogen, ihre Verbindungen mit dem Becken mittels eines sich stets dicht an der knöchernen Wandung des Beckeneingangs haltenden Schnittes erst hinten, dann vorn gelöst und die Herausnahme sämtlicher Beckenorgane schließlich durch einige Querschnitte ermöglicht, wobei das Rectum vor dem inneren Schließmuskel, die männliche Harnröhre **vor** der Vorsteherdrüse, die weibliche Scheide etwa in der Mitte zu trennen und Verletzungen der äußeren Genitalien, des Dammes und der Aftergegend zu vermeiden sind. Die herausgenommenen Organe werden nunmehr so auf einen Holzteller gelegt, daß der Mastdarm aufliegt, die Blase mit dem Fundus dem Obduzenten zugekehrt ist. Nachdem die **Blase** durch Verlängerung des Eröffnungsschnittes (mit der Darmschere) bis in die **Harnröhre** völlig offen gelegt, die Beschaffenheit der Blasenwand (Dicke) und Blasenschleimhaut festgestellt ist, werden die **Geschlechtsorgane** untersucht.

a. Beim **männlichen Geschlecht**: **Vorsteherdrüse** (Farbe, Gestalt, Größe — durchschnittlich 2,7 cm lang, 4,5 cm breit, 2 cm dick und 20 g schwer —, Konsistenz, Beschaffenheit der Schnittfläche), die außen von den Samenleitern unmittelbar oberhalb der Vorsteherdrüse an der Hinterwand der Blase liegenden **Samenbläschen** (Farbe, Gestalt, Größe — durchschnittlich 4,8 cm lang, 1,7 cm breit und 0,9 cm dick —, Inhalt [die Eröffnung

der Eierstöcke, vor allem wegen der Wichtigkeit etwa vorhandener gelber Körper, derjenigen der übrigen weiblichen Geschlechtsteile, die Oeffnung der Scheide derjenigen der Gebärmutter vorherzugehen. Bei Wöchnerinnen ist den venösen und lymphatischen Gefäßen sowohl an der inneren Oberfläche der Gebärmutter, als auch in der Wand und in den Anhängen besondere Aufmerksamkeit zu schenken, namentlich ist ihre Weite und ihr Inhalt festzustellen. *Die Hoden werden am besten an dem Samenstrang durch den Leistenkanal in die Bauchhöhle gezogen und nach Eröffnung der Scheidenhöhle vom freien Rande gegen den Nebenhoden hin durchschnitten; der Schnitt wird sofort durch den Nebenhoden hindurchgeführt.*

Magen und Zwölffingerdarm werden, nachdem ihr Zustand äußerlich ermittelt worden ist, in ihrer natürlichen Lage, und zwar der Zwölffingerdarm an seiner vorderen Seite, der Magen an der großen Krümmung mit einer Schere aufgeschnitten und zunächst einer genauen Prüfung ihres Inhalts unterzogen. *Hierauf wird die Beschaffenheit der Schleimhaut des Zwölffingerdarms*

---

geschieht durch einen Längsschnitt], Beschaffenheit der Schleimhaut), Samenleiter (Dicke, Weite), Hoden und Nebenhoden, die zu diesem Zwecke von dem Samenstrang durch den zu erweiternden Leistenkanal in die Bauchhöhle gezogen werden (Spaltung der Hüllen, etwaige Flüssigkeit innerhalb der Tunica vaginal. propria oder Verwachsungen; Farbe, Glanz und Dicke der Scheidenhautblätter; Beschaffenheit der Oberfläche, Konsistenz, Gestalt und Größe [bei Erwachsenen 4,0—5,0 cm lang, 2,5—3,5 cm hoch, 2,0—2,7 cm breit und 20—27 g schwer; vor Eintritt der Pubertät und bei alten Leuten 3,0 : 2,0 : 1,6], Beschaffenheit der Schnittfläche).

b. Beim weiblichen Geschlechte: Aeußere Untersuchung der Gebärmutter in bezug auf Größe, Gestalt, Festigkeit, Bauchfellüberzug usw.; Zurückpräparieren von Blase und Harnröhre nach erfolgter Untersuchung (s. vorher). Eröffnung der Scheide mit einer geknöpften Schere (etwaiger fremder Inhalt — Samenfäden —, Weite, Farbe, Faltenbildung und sonstige Beschaffenheit der Schleimhaut) und danach der Gebärmutter durch einen Schnitt in der Mittellinie vom Muttermunde her, der am Fundus T förmig nach beiden Seiten quer erweitert wird. Bei der nun folgenden Untersuchung des Uterus ist auf den Inhalt und die Weite der Gebärmutterhöhle, Größenverhältnisse zwischen Körperteil und Halsteil, Farbe, Dicke und Konsistenz der Schleimhaut, Stärke der Wandungen, Beschaffenheit des Muttermundes (ob rund, quer, regelmäßig, narbig) zu achten, desgleichen sind besonders bei Wöchnerinnen die venösen und lymphatischen Gefäße zu öffnen, um ihre Weite und ihren Inhalt festzustellen. Die Gebärmutter hat jungfräulich eine Länge von 7,8 bis 8,1 cm, eine Breite von 3,4—4,5 cm, eine Dicke von 1,8—2,7 cm, ein Gewicht von 33—41 g sowie eine Dicke der Wandungen von 1—1,5 cm, am Cervix 0,7—0,8 cm; nach Geburten beträgt dagegen die Länge 8,7—9,4 cm, die Breite 5,4—6,1 cm, die Dicke 3,2—3,6 cm, die Dicke der Wandungen 1—2 cm, am Cervix 0,8—0,9 cm, das Gewicht 102—117 g. Der jungfräuliche Gebärmutterhals ist 2,9—3,4 cm lang, 2,5 cm breit und 1,6—2,0 cm dick.

An die Sektion der Gebärmutter schließt sich die äußere Untersuchung der Eileiter (Länge, Gestalt, Beschaffenheit der Fimbrien), die hierauf mit einer kleinen Schere der Länge nach behufs Feststellung ihrer Durchgängigkeit, ihres Inhalts und Beschaffenheit ihrer Schleimhaut geöffnet werden. Den Schluß bildet die Sektion der Eierstöcke (Farbe und Beschaffenheit der Oberfläche, ob höckerig oder glatt, Gestalt, Größe — bei Jungfrauen 4,1—5,2 cm lang, 2,0—2,7 cm breit und 1,0—1,1 cm dick, bei Frauen 2,7—4,1 : 1,4 bis 1,6 : 0,7—0,9, Gewicht 5,0—10,9 g — Konsistenz, Schnittfläche [Farbe, Blutgehalt], Graafsche Follikel, gelbe Körper), der breiten Mutterbänder und Parametrien. Betreffs der etwaigen Feststellung der Beckendurchmesser s. Anm. 5 auf S. 216.

Behufs Untersuchung des Mastdarms werden die herausgenommenen Beckenorgane umgedreht; der jetzt nach oben liegende Mastdarm wird mit einer Darmschere an seiner Hinterfläche geöffnet und sein Inhalt sowie die Beschaffenheit seiner Schleimhaut (ob glatt, glänzend, unverletzt) und Dicke seiner Wandungen festgestellt.

sowie die Durchgängigkeit und der Inhalt des Mündungsteiles des Gallengangs untersucht, *der Gallengang bis zur Leberpforte aufgeschlitzt, die Pfortader freigelegt und auf ihren Inhalt geprüft*, und nun erst der Magen behufs weiterer Untersuchung herausgeschnitten.[1])

Die Leber wird äußerlich in ihrer natürlichen Lage beschrieben und dann herausgeschnitten. Durch einen oder nach Bedürfnis mehrere lange, quer durch das Organ (gleichzeitig durch den linken und rechten Lappen) gelegte glatte Schnitte wird der Blutgehalt und das Verhalten des Gewebes festgestellt. Bei der Beschreibung ist stets eine kurze Mitteilung über das allgemeine Verhalten der Leberläppchen, namentlich über das Verhalten der inneren und äußeren Abschnitte derselben zu geben.[2]) *Den Beschluss der Leberuntersuchung macht die Eröffnung und Untersuchung der Gallenblase.*

Die Bauchspeicheldrüse kann in ihrer natürlichen Lage belassen und nur durch einen Längsschnitt gespalten werden, von welchem aus ihr Ausführungsgang eröffnet werden kann; sind wesentliche Aenderungen von aussen zu bemerken, so wird sie mitsamt dem absteigenden Teil des Zwölffingerdarms herausgeschnitten und dann erst genauer untersucht.[3])

---

[1]) Magen und Zwölffingerdarm werden, nachdem ihr äußerer Zustand (Größe, Form, Länge, Farbe, Festigkeit der Wandungen, Bauchfellüberzug) geprüft ist, gleichzeitig aufgeschnitten und zwar vom Zwölffingerdarm aus; ihr Inhalt ist sofort in bezug auf Menge, Farbe, Geruch, Konsistenz, Zusammensetzung, chemische Reaktion und sonstige Beschaffenheit einer genauen Prüfung zu unterwerfen. Hierauf folgt die genauere Untersuchung des Zwölffingerdarms (Beschaffenheit der Schleimhaut, Kerckringsche Falten), die Prüfung der Durchgängigkeit des Gallenausführungsganges, indem man einen kräftigen Druck auf die Gallenblase ausübt, die Eröffnung des Gallenganges (Inhalt, Weite), sowie die Freilegung und Eröffnung der Pfortader (Weite, Inhalt, Beschaffenheit der Innenwand). Erst dann wird der Magen herausgeschnitten und in bezug auf Beschaffenheit seiner Wandungen und Schleimhaut (Glätte, Farbe, Verdickung, ob gleichmäßig oder partiell, Schleimbelag, etwaige Substanzverluste, Füllung der Blutgefäße, Blutaustritte usw.) untersucht.

[2]) Die Herausnahme der Leber wird am besten in der Weise bewirkt, daß man den rechten Lappen von der Seite her in die Höhe hebt und alle Befestigungen bis zur Wirbelsäule lostrennt, diesen Lappen dann über den rechten Rippenrand herüberlegt und, indem man nunmehr den linken Lappen in die Höhe zieht, den Rest der vorhandenen Befestigungen durchschneidet (Orth). Sie wird jetzt mit der Unterfläche auf einen Teller gelegt und zunächst ihre Gestalt und Größe (Breite 25—31 cm, Höhe 19—22 cm, Dicke 6,0 bis 9,0 cm, Gewicht 1250—1980 g, durchschnittlich 1600 g), Farbe und Beschaffenheit der Oberfläche (ob glatt oder uneben, mit Furchen versehen usw.), Konsistenz (ob Fingerdrücke sich in normaler Weise bald ausgleichen oder länger bestehen bleiben [Fettleber, Amyloidleber] oder überhaupt keine Spuren hinterlassen [Cirrhose]), Beschaffenheit der Ränder, besonders der vorderen, ob abgerundet (Fettleber, Amyloidleber) oder zugespitzt (Atrophie) festgestellt. Bei Betrachtung der hierauf durch die ganze Leber quer anzulegenden Schnittflächen ist auf den Blutgehalt der durchgeschnittenen Gefäße (ob aus ihnen viel Blut oder nur einzelne Blutstropfen ausfließen), die Farbe und Beschaffenheit des Gewebes im ganzen wie der einzelnen Leberläppchen (ob vergrößert — durchschnittlich 1—2 mm lang und 1 mm breit — oder verkleinert, ob scharf abgegrenzt oder ihre Abgrenzung verwischt, ob über die Schnittfläche hervorragend oder zurücksinkend usw.) zu achten. Die Schnittfläche ist normal braunrot, bei Fettleber: weißgelblich, bei Amyloidleber: grau, bei Icterus: orange bis grün, bei akuter Atrophie: ockergelb; bei Fettleber bleibt auf der Messerklinge beim Herüberstreichen über die Schnittfläche ein Fettbeschlag zurück.

Die Leber wird jetzt umgedreht, die Gallenblase in der Längsrichtung geöffnet, ihre Weite (je nach dem Füllungsgrad 8—14 cm lang und 3 cm breit), sowie ihr Inhalt (Farbe, Menge, dick- oder dünnflüssig usw.), die Dicke ihrer Wandung (1—2 mm) und Beschaffenheit ihrer Schleimhaut ermittelt.

[3]) Die Bauchspeicheldrüse ist durchschnittlich 23 cm lang, 4,5 cm

Gekröse, Darm und Dickdarm. Der Untersuchung des Darmkanals hat stets diejenige des Gekröses mit seinen Lymphdrüsen, Lymph- (Chylus-) und Blutgefässen vorauszugehen. Wo sich Veränderungen an Lymphdrüsen oder -Gefässen finden, da ist stets der entsprechende Teil des Darmes zunächst äusserlich, bei vorhandenen Veränderungen auch sofort (nach Eröffnung dieses Teils) der Zustand der Schleimhaut genau zu untersuchen. Die gewöhnliche Untersuchung des Darmkanals beginnt mit der äußeren Betrachtung seiner einzelnen Abschnitte in bezug auf Ausdehnnng, Farbe und sonstige Beschaffenheit *und kann weiterhin in verschiedener Weise vorgenommen werden. Entweder wird der Darm im Zusammenhange mit dem Gekröse gelassen und am Dünndarm längs der Ansatzstelle des Gekröses, am Dickdarm im Verlaufe eines Längsbandes aufgeschnitten, oder er wird, was reinlicher ist, uneröffnet hart am Gekröse abgeschnitten, so dass er in gerader Linie ausgestreckt werden kann, und nun ebenfalls an den oben angegebenen Stellen mit der Darmschere aufgeschnitten.* Schon während des Aufschlitzens wird der Inhalt der einzelnen Abschnitte betrachtet und bestimmt. Sodann wird das Ganze gereinigt und der Zustand der einzelnen Abschnitte und zwar im Dünndarm mit besonderer Rücksicht auf die Peyerschen Drüsenhaufen, die Einzelknötchen, die Zotten und Falten bestimmt.[1])

Mindestens in jedem Falle von Bauchfellentzündung ist der Wurmfortsatz zu untersuchen.

Nachdem die grossen Gefässe[2]) und die sie begleitenden Lymphdrüsen[3]) untersucht worden sind, macht die Betrachtung der Bauch- und Beckenmuskulatur[4]) sowie die Untersuchung der Wirbelsäule und Beckenknochen[5]) den Beschluss der Bauchhöhlensektion. Veränderte Knochenabschnitte können jetzt herausgenommen und an Sägeschnitten weiter untersucht werden (vergl. § 16 Schluss).

---

breit, 3,8 cm dick und 90—120 g schwer. Außer ihrer Größe, Form und Farbe ist auch ihre Konsistenz festzustellen und die Schnittfläche des Längsschnittes in bezug auf Blutgehalt, Farbe, Größe und Erkennbarkeit der einzelnen Läppchen zu prüfen.

[1]) Nachdem äußerlich das Gekröse (Dicke, Lymphdrüsen, Füllung der Gefäße) sowie der ganze Darmkanal (Farbe und Beschaffenheit seines Bauchfellüberzuges, etwaige Verwachsungen, durchschnittliche Weite usw.) besichtigt ist, wird am besten das Gekröse unmittelbar an seiner Ansatzstelle vom Darm abgetrennt, wobei dieser mit der linken Hand gefaßt und stark angespannt wird, während die rechte Hand das Messer fast senkrecht zur Richtung des Darmes führt. Der ganze Darmkanal wird dann herausgenommen, vom Zwölffingerdram an bis zum Ende des Dickdarms mit der Darmschere längs der Ansatzstelle des Gekröses bezw. vom Dickdarm im Verlaufe eines Längsbandes aufgeschlitzt und hierbei gleich auf die Beschaffenheit des etwaigen Inhalts (Menge, Farbe, Konsistenz, Geruch, Speisereste oder sonstige Beimengungen usw.) in den einzelnen Darmabschnitten geachtet. Nach gründlichem Abspülen des Darminhaltes, das am besten über einem Eimer geschieht, wird die Darmschleimhaut auf ihre Beschaffenheit — Farbe, Füllung der Gefässe, etwaige Substanzverluste, Falten und Zotten, Einzelknötchen und Peyerschen Drüsenhaufen [ob vergrößert] und schließlich der Wurmfortsatz (Inhalt, Schleimhaut) untersucht.

[2]) Die großen Gefäße (untere Hohlvene und Bauchschlagader mit ihren Hauptästen) sind aufzuschneiden, ihr Inhalt sowie ihre Weite, Dicke der Wandungen und Beschaffenheit des Innenwand) festzustellen.

[3]) Bei den Lymphdrüsen ist auf Größe, Konsistenz, Farbe und Beschaffenheit der Oberfläche und der Schnittfläche zu achten.

[4]) Von der Bauch- und Beckenmuskulation kommt namentlich der Ileopsoas in Betracht.

[5]) Wirbelsäule und Beckenknochen sind besonders auf Verletzungen zu untersuchen; bei Schwangeren und Wöchnerinnen sind auch die Durchmesser des Beckeneingangs (gerader 11 cm, querer 13½ cm, schräger 12,0—12,5 cm), der Beckenhöhle (12,75 : 12,5 : 13,5) und des Beckenausgangs (gerader Durchmesser 11,0—11,5, querer 10,5cm) zu ermitteln.

§ 21. Bei Verdacht einer Vergiftung *vom Munde aus* beginnt die innere Besichtigung mit der Bauchhöhle, *wenn nicht ein bestimmter Verdacht auf Vergiftung mit Blausäure oder deren Verbindungen es empfehlenswert macht, die Oeffnung der Kopfhöhle vorauszuschicken, bei der der charakteristische Geruch*[1]) *in grösserer Reinheit hervortritt.* In der Bauchhöhle ist vor jedem weiteren Eingriff die äußere Beschaffenheit der oberen Baucheingeweide, ihre Lage und Ausdehnung, die Füllung der Gefässe und der Geruch[2]) zu ermitteln. Hier wie bei anderen wichtigen Organen ist stets festzustellen, ob auch die kleineren Verzweigungen der Schlag- und Blutadern oder nur Stämme und Stämmchen bis zu einer gewissen Größe gefüllt sind und ob die Ausdehnung der Gefäßlichtung eine beträchtliche ist oder nicht.

Besonders genau ist der Magen zu besichtigen und festzustellen, ob dessen Wand unversehrt ist oder ob sie zu zerreissen droht oder gar schon zerrissen ist.

Im ersten Falle findet die Sektion der Brusthöhle in der üblichen Weise statt, jedoch wird das Blut des Herzens samt dem aus den grossen Gefässen entnommenen in ein reines Gefäss von Porzellan oder Glas (A) gebracht[3]); *in ein zweites Gefäss (B) legt man die Stücke der Lunge und des Herzens*[3]). *Endlich werden die Halsorgane in der § 19, Absatz 6 beschriebenen Weise nur frei gemacht, jedoch nicht durchtrennt;* die Speiseröhre aber wird, um ein Ausfließen des Mageninhaltes zu verhindern, oberhalb des Zwerchfells unterbunden.

Dann wird in der allgemein üblichen Weise Netz und Milz untersucht, und von dieser ein Stück ebenfalls in das Gefäss B gebracht. Nach Ablösung und Zurücklegung des Querdarms und doppelter Unterbindung des Zwölffingerdarms im oberen Drittel wird dieser zwischen beiden Unterbindungen durchschnitten *und der Magen im Zusammenhange mit den Halsorganen unter Durchtrennung der Aorta oberhalb des Zwerchfells sowie des Zwerchfells selbst herausgenommen. Magen und Halsteile werden auf einer passenden Unterlage ausgebreitet, der Magen an der grossen Krümmung bis in die Speiseröhre und diese in ihrem ganzen Verlauf durchtrennt.*[4]) Es wird jetzt der Inhalt des Magens nach Menge, Farbe, Zusammenhang, Reaktion und Geruch bestimmt und in ein drittes Gefäß (C) gegeben und *nunmehr die Schleimhaut von Zunge, Rachen, Speiseröhre und Magen auf Dicke, Farbe, Oberfläche und Zusammenhang untersucht.* Bei dieser Untersuchung ist sowohl dem Zustande der Blutgefäße als auch dem Gefüge der Schleimhaut selbst besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden, namentlich ist festzustellen, ob das vorhandene Blut in Gefäßen enthalten oder aus den Gefässen ausgetreten ist, ob es frisch oder durch Fäulnis oder Erweichung verändert oder in diesem Zustande in benachbarte Gewebe eingedrungen ist. Ist Blut ausgetreten, so ist festzustellen, ob es auf der Oberfläche oder im Gewebe liegt, ob es geronnen ist oder nicht. Endlich ist besondere Sorgfalt zu verwenden auf die Untersuchung des Zusammenhangs der Oberfläche namentlich darauf, ob Substanzverluste, Abschürfungen, Geschwüre vorhanden sind. Die Frage, ob gewisse Veränderungen möglicherweise durch

---

[1]) Nach bitteren Mandeln.

[2]) Siehe vorher Anmerkung 2 auf S. 161.

[3]) Es ist also jetzt in allen Fällen Blut zu entnehmen und in ein besonderes Gefäß zu bringen, gleichgültig, ob von dessen spektroskopischer Untersuchung ein besonderer Aufschluß zu erwarten ist oder nicht.

[4]) Im Gegensatz zu früher wird jetzt nicht mehr die Speiseröhre dicht über dem Magenmunde doppelt unterbunden und zunächst nur Zwölffingerdarm und Magen herausgenommen, sondern es erfolgt nur eine doppelte Unterbindung des Zwölfingerdarms, dessen Durchschneidung zwischen beiden Unterbindungen und Herausnahme des Zwölffingerdarms, Magens im Zusammenhange mit Speiseröhre und Halsorganen (s. Anm. 2 auf S. 172), ein Verfahren, das wesentlich zweckmäßiger als das bisherige ist. Die Sektion des Magens und der Halsorgane erfolgt wie vorher angegeben ist (s. Anm. 1 auf S. 215, u. Anm. 2 auf S. 172), jedoch mit dem Unterschiede, daß die Eröffnung des Zwölffingerdarms und des Magens erst nach der Herausnahme erfolgt und gleichzeitig mit der Eröffnung der Speiseröhre. Nur in dem Falle, daß die Magenwand durchweicht und bei der Herausnahme zu zerreißen droht, ist der Magen und Zwölffingerdarm schon vor der Herausnahme zu öffnen und der Inhalt sorgfältig aufzufangen (s. Abs. 6 des § 21, S. 218).

den natürlichen Gang der Zersetzung nach dem Tode namentlich unter Einwirkung gärenden Mageninhaltes zustande gekommen sind, ist stets im Auge zu behalten. Ergibt die Betrachtung mit bloßem Auge, daß die Magenschleimhaut durch besondere Trübung und Schwellung ausgezeichnet ist, so ist jedesmal, und zwar möglichst bald eine mikroskopische Untersuchung der Schleimhaut, namentlich mit Bezug auf das Verhalten der Labdrüsen zu veranstalten. Im Mageninhalt gefundene verdächtige Körper, z. B. Bestandteile von Blättern oder sonstige Pflanzenteile oder Reste von tierischer Nahrung sind einer mikroskopischen Untersuchung zu unterwerfen.

Nachdem nun noch die übrigen Halsorgane in der erforderlichen Weise untersucht und dann abgetrennt worden sind, werden der Magen und die Speiseröhre in das Gefäß (C) zu dem Mageninhalt gelegt.

Hat sich bei der äusseren Betrachtung der Bauchhöhle ergeben, dass die Magenwand sehr erweicht ist, so dass sie zu zerreissen droht, so ist der Inhalt des Magens und des Zwölffingerdarms aus einem Einschnitt an der grossen Krümmung aufzufangen und in gleicher Weise zu untersuchen und zu verwahren; es wird dann der Zwölffingerdarm ebenfalls in seinem oberen Drittel unterbunden und danach mit der Sektion fortgefahren wie in den oben erwähnten, die Regel bildenden Fällen.

Ist der Mageninhalt infolge Durchlöcherung des Magens ganz oder zum Teil schon in die Bauchhöhle geflossen[1]*), so ist er aus dieser und dem Magen alsbald sorgfältig auszuschöpfen, in der angegebenen Weise zu untersuchen und zu verfahren, worauf die Unterbindung des Zwölffingerdarmes und die weitere Sektion in der eben geschilderten Weise erfolgt.*

Danach wird der Dickdarm an seinem unteren Ende doppelt unterbunden, zwischen beiden Fäden durchschnitten und dann Dickdarm, Dünndarm sowie Zwölffingerdarm herausgenommen. Die Därme werden gleichfalls auf einer passenden Unterlage ausgebreitet, aufgeschnitten und untersucht, Därme und Darminhalt kommen dann ebenfalls in das Gefäss C; nur bei Vorhandensein sehr reichlicher Kotmassen ist die Aufbewahrung des Dickdarms samt Inhalt in einem eigenen Gefäss (C 2) geboten.

Dann folgt die Untersuchung der Nieren, die in ein besonderes Gefäss (D) zu geben sind, nachdem erforderlichenfalls von ihnen ebenso wie von anderen Organen Stücke zur sofortigen oder späteren mikroskopischen Untersuchung zurückbehalten worden sind. Falls Verdacht auf eine nach dem Tode erfolgte Gifteinfuhr vorliegt, sind linke und rechte Niere in besonderen Gefässen D 1 und D 2 aufzubewahren. Weiter folgt die Untersuchung der Beckenorgane, wobei der Harn am besten mittels Katheters in ein besonderes Gefäss (E) entleert wird; in ein ferneres (F) gelangt die Leber mit der Gallenblase. In das Gefäss B kommen später noch Teile des Gehirns.

Bei Vergiftung durch narkotische Substanzen (Morphium, Strychnin, Alkohol, Chloroform u. a.) ist es jedoch geboten, das Gehirn in einem besonderen Gefäss aufzubewahren.

Jedes dieser Gefäße wird verschlossen, versiegelt und inhaltsgemäß bezeichnet. [2])

---

[1]) Z. B. bei Vergiftungen durch ätzende Mineralsäuren.

[2]) Es sind demnach jetzt für die weitere Untersuchung in besonderen Gefäßen aufzubewahren:

Gefäß A: Blut aus dem Herzen und den großen Gefäßen.

Gefäß B: Stücke von Herz, Lungen, Netz, Milz, Gehirn, falls für dieses nicht ein besonderes Gefäß nötig ist, s. G.

Gefäß C: Magen mit Speiseröhre nebst Inhalt; Zwölffinger-Darm und Dickdarm, erforderlichenfalls ist für den Dickdarm und dessen Inhalt ein besonderes Gefäß (C 2) zu benutzen, falls er mit reichlichen Kotmassen angefüllt ist.

Gefäß D: Nieren; liegt der Verdacht auf eine nach dem Tode erfolgte Gifteinfuhr vor, so ist jede Niere in einem besonderen Gefäße (D 1 und D 2) aufzubewahren.

Gefäß E: Harn, der am besten durch den Katheter entleert wird.

Gefäß F: Leber mit Gallenblase.

Gefäß G: Gehirn bei Verdacht auf Vergiftung durch besondere nar-

Ist die Vergiftung durch Einatmung geschehen, so kann die Sektion in der allgemein üblichen Weise vorgenommen werden; auch hier sind jedoch Blut, Harn, Magendarmkanal nebst Inhalt, ansehnliche Teile der übrigen Organe, geeignetenfalls auch das ganze Gehirn gesondert in je einem Glasgefäss zurückzustellen.

Die Unterlage, auf welcher die Organe bei Verdacht auf Vergiftung aufgeschnitten werden, muss nach der Durchforschung eines jeden einzelnen sorgfältig gereinigt werden; jedes Organ ist nach seiner Betrachtung sofort in das betreffende Glas zu legen, so dass eine Berührung mit anderen Teilen ausgeschlossen ist. Die Organe dürfen im Waschgefäss nicht abgespült werden; überhaupt ist es für die Zwecke der chemischen Analyse vorteilhaft, die Anwendung von Wasser bei der Sektion möglichst zu beschränken.

Bei Verdacht einer Erkrankung durch Trichinen hat sich die mikroskopische Untersuchung zunächst mit dem Inhalt des Magens und des oberen Dünndarms zu beschäftigen, jedoch ist zugleich ein Teil der Muskulatur (Zwerchfell, Hals- und Brustmuskeln) zur weiteren Prüfung zurückzulegen.

Neugeborene. Ermittelung der Reife und Entwickelungszeit.

§ 22. Bei den Leichenöffnungen Neugeborener sind außer den oben angeführten allgemeinen Vorschriften noch folgende besondere Punkte zu beachten:

Es müssen erstens die Zeichen ermittelt werden, aus welchen auf die Reife und die Entwickelungsfähigkeit des Kindes geschlossen werden kann.

Dahin gehören: Länge und Gewicht des Kindes [1]), Beschaffenheit der allgemeinen Bedeckungen *(Wollhaare, Käseschmiere)* und der Nabelschnur [2]),

---

kotische Substanzen (Morphium, Strychnin, Alkohol, Chloroform usw.) oder durch Einatmung.

Bei Verdacht auf Tod durch Trichinenerkrankung ist auch ein Teil der Muskulatur (Zwerchfell, Hals- und Brustmuskeln) in einem besonderen Gefäße zur weiteren Untersuchung zurückzulegen.

Zu beachten ist besonders, daß die zur Sektion der einzelnen Organe benutzten Unterlagen (Teller usw.) stets nach Durchforschung jedes einzelnen Organs sorgfältig gereinigt werden und jedes Organ nach der Untersuchung sofort in das betreffende Gefäß gelegt wird. Abspülen der Organe ist unzulässig; die Verwendung von Wasser ist überhaupt bei der Untersuchung der Organe möglichst zu vermeiden. Siehe im übrigen Anmerkung 1 und 2 auf Seite 127.

[1]) Die Länge des reifen Kindes beträgt 50 cm (48—58 cm), das Gewicht 3300 g (2500—5500 g); Mädchen sind im allgemeinen etwas kleiner und leichter. Das Wachstum der Leibesfrucht gestaltet sich im allgemeinen wie folgt: Im 1. Monat erreicht diese eine Länge von annähernd 1 cm, gegen Ende des Monats ist das Auge und die erste Anlage der Extremitäten vorhanden, die Nackenkrümmung ist ausgebildet; die vier Gaumenbögen sind sichtbar. Am Ende des 2. Monats ist sie annähernd 4 cm lang; Hände und Füße sind angedeutet, die Nase hebt sich ab, der Kopf ist noch größer als der Rumpf. Im 3. Monat erreicht die Frucht eine Länge von 9 cm, in den meisten Knochen haben sich Ossifikationspunkte gebildet, die Differenzierung der äußeren Genitalien beginnt. Ende des 4. Monats beträgt ihre Länge 16 cm, Ende des 5. Monats 25 cm; die Kopfhaare treten auf, Wollhaar zeigt sich am ganzen Körper. Im 6. Monat erreicht die Frucht eine Länge von annähernd 30 cm und ein Gewicht bis 1200 g, die Haut ist runzelig, die Fettablagerung im Unterhautzellgewebe beginnt; im 7. Monat wird sie etwa 35 cm lang und 1500 bis 1750 g schwer, die Augenlider sind getrennt. Am Ende des 8. Monats beträgt ihre Länge 40 cm und ihr Gewicht annähernd 2000 g; die Pupillarmembran schwindet, die Haut ist noch gefaltet und schlaff. Gegen Ende des 9. Monats hat die Frucht eine Länge von 45 cm, ein Gewicht von 2500—2800 g.

[2]) Die Nabelschnur hat eine Länge von 47—56 cm; der Mutterkuchen, der mitunter zur Untersuchung vorliegt, einen Durchmesser von 15,5—18,5 cm und ein Gewicht von 500—700 g. Die Nabelschnur wird meist

Länge und Beschaffenheit der Kopfhaare[1]), Größe der Fontanellen[2]), *Umfang (grösster horizontaler)*, Längs-, Quer- und Schrägdurchmesser des Kopfes[3]), Beschaffenheit der Augen (Pupillarmembran),[4]) der Nasen- und Ohrknorpel. Länge und Beschaffenheit der Nägel[5]), Querdurchmesser der Schultern und Hüften[6]), bei Knaben die Beschaffenheit des Hodensackes und die Lage der Hoden[7]), bei Mädchen die Beschaffenheit der äußeren Geschlechtsteile.[8])

Endlich ist zu ermitteln, ob und in welcher Ausdehnung in der unteren Epiphyse des Oberschenkels ein Knochenkern vorhanden ist. Zu diesem Behufe wird das Kniegelenk durch einen unterhalb der Kniescheibe verlaufenden Querschnitt geöffnet, die Extremität im Gelenke stark gebeugt und die Kniescheibe *durch seitliche Längsschnitte abpräpariert und nach oben hin zurückgeschlagen.* Alsdann werden dünne Knorpelschichten *von der Gelenkfläche des Oberschenkels aus schaftwärts* so lange abgetragen, *bis man an den Schaft gelangt;* der größte Durchmesser des Knochenkerns wird nach Millimetern gemessen.[9])

Ergibt sich aus der Beschaffenheit der Frucht, daß sie vor Vollendung der dreißigsten Woche geboren ist, so kann von der Leichenöffnung Abstand genommen werden, wenn sie nicht von dem Richter ausdrücklich gefordert wird.[10])

Ermittelung stattgehabter Atmung.

§ 23. Ist anzunehmen, daß das Kind nach der dreißigsten Woche geboren worden ist, so muß zweitens untersucht werden, ob es in oder nach der Geburt geatmet hat. Es ist deshalb die Atemprobe in nachstehender Reihenfolge anzustellen:

a) Schon nach Oeffnung der Bauchhöhle ist der Stand des Zwerchfells zu

---

am 5.—6. Tage abgestoßen, die an der Abstoßungsstelle eintretende Entzündung beginnt am 2.—3. Tage. An dem Nabelschnurrest ist besonders auf die Trennungsfläche (ob glatt, uneben, fetzig usw.), auf die Art und Festigkeit der Unterbindung usw. zu achten.

[1]) Die Haare sind bei reifen Früchten 2—3 cm lang.

[2]) Bei der großen Fontanelle beträgt der Abstand der parallelen Ränder 2—2,5 cm; die kleine Hinterhauptsfontanelle ist bei der Geburt fast geschlossen.

[3]) Kopfumfang 34,5 cm, vorderer Querdurchmesser 8 cm, hinterer 9,25 cm, gerader Durchmesser 11,75 cm, langer schräger (vom Kinn über Hinterhauptshöcker) 13,5 cm, kurzer schräger (vom Nacken bis zur Mitte der großen Fontanelle) 9,5 cm.

[4]) Eine Prüfung der Pupillarmembran, die in der Regel vom 8. Monat ab verschwindet, kann nur dann erfolgen, wenn die Regenbogenhaut aus dem Auge entfernt und der mikroskopischen Betrachtung zugänglich gemacht ist. Dies geschieht nach Puppe in der Weise, daß das Auge ausgelöst, der Augapfel durch Scherenschläge in eine vordere und hintere Hälfte gespalten und hierauf die vordere Hälfte in einer mit Wasser gefüllten Schale mit Zuhilfenahme einer Präpariernadel von der Iris befreit wird, die im Wasser schwimmend sofort auf den Objektträger gebracht werden muß. Das Vorhandensein der für die Pupillarmembran charakteristischen arkadenförmigen Gefäße beweist, daß auch tatsächlich eine die Pupille ausfüllende Membran vorhanden ist.

[5]) Festzustellen ist, ob die Nägel die Finger- bezw. Zehenspitzen erreichen oder überragen.

[6]) Schulterbreite 11—12 cm, Hüftbreite 9—10 cm.

[7]) Der Eintritt der Hoden in den Hodensack erfolgt in der Regel nach dem 7. Monat.

[8]) Die kleinen Schamlippen werden von den großen bedeckt.

[9]) Der Knochenkern hat eine Breite von 2—5 mm; bei Früchten in der 37.—38. Woche 1—1,5 mm, bei jüngeren fehlt er.

[10]) Eine Geburt vor Vollendung der 30. Woche ist bei einer Körperlänge der Frucht von unter 37,5 cm anzunehmen; es empfiehlt sich jedoch, bei Früchten über 33 cm Körperlänge von der inneren Besichtigung nicht Abstand zu nehmen, da solche nach der 28. Lebenswoche geborene Früchte noch als lebensfähig anzusehen sind.

ermitteln; deshalb ist bei Neugeborenen stets die Bauchhöhle zuerst und für sich, und dann erst die Brust- und Kopfhöhle zu öffnen.[1] [2])

b) Vor Oeffnung der Brusthöhle ist die Luftröhre oberhalb des Brustbeins einfach zu unterbinden.

c) Demnächst ist die Brusthöhle zu eröffnen und die Ausdehnung und die von derselben abhängige Lage der Lungen (letztere namentlich in Beziehung zum Herzbeutel), sowie die Farbe und Konsistenz der Lungen zu ermitteln.[3])

d) Der Herzbeutel ist zu öffnen und sowohl sein Zustand, als die äußere Beschaffenheit des Herzens festzustellen.

e) Die einzelnen Abschnitte des Herzens sind zu öffnen, ihr Inhalt ist zu bestimmen.

f) Der Kehlkopf und der Teil der Luftröhre oberhalb der Unterbindung ist durch einen Längsschnitt zu öffnen und sein Inhalt, sowie die Beschaffenheit seiner Wandungen festzustellen.

g) Die Luftröhre ist oberhalb der Unterbindung zu durchschneiden und in Verbindung mit den gesamten Brustorganen herauszunehmen.

h) *Nachdem die Lungenschlagader und nötigenfalls die grosse Körperschlagader (von hinten her) aufgeschnitten worden ist, wird die Durchgängigkeit des Botallischen Ganges geprüft*[4]), darauf das Herz[5]) entfernt *und in der üblichen Weise untersucht;* es folgt die Entfernung und Untersuchung der Thymusdrüse[6]) und nunmehr ist die Lunge in einem geräumigen, mit reinem kalten Wasser gefüllten Gefäß auf ihre Schwimmfähigkeit zu prüfen.

i) Der untere Teil der Luftröhre und ihre Verzweigungen sind zu öffnen und namentlich auf ihren Inhalt zu untersuchen.

k) In beide Lungen sind Einschnitte zu machen, wobei auf knisterndes Geräusch, auf Menge und Beschaffenheit der bei gelindem Druck auf diese Schnittflächen hervorquellenden Blutes, *sowie auf die Beschaffenheit des Gewebes, wie bei jeder anderen Leichenöffnung* (§ 18) zu achten ist.[7])

l) Die Lungen sind auch unterhalb des Wasserspiegels einzuschneiden, um zu beobachten, ob Luftbläschen aus den Schnittflächen emporsteigen.

m) Beide Lungen sind zunächst in ihre einzelnen Lappen, sodann noch in einzelne Stückchen zu zerschneiden und alle insgesamt auf ihre Schwimmfähigkeit zu prüfen.

n) *Die Halsorgane sind in der (§ 19) beschriebenen Weise aus der Leiche zu entfernen und zu untersuchen;* besonders ist derSchl und zu öffnen und sein Zustand festzustellen.[8])

---

[1]) Die Sektion der Organe der Bauchhöhle soll keineswegs vor der Oeffnung und Untersuchung der Brusthöhle veranstaltet werden; jedoch ist es zweckmäßig, bei dem Bauchschnitt gleich auf den Zustand der Nabelarterien und der Nabelvene zu achten (ob leer oder Gerinnungen bezw. flüssiges Blut usw. enthaltend).

[2]) Der Zwerchfellstand ist nach vollständiger Atmung rechts im fünften, links im sechsten Zwischenraum, bei unvollständiger oder gar nicht erfolgter Atmung beiderseits an der vierten Rippe.

[3]) Lungen, die geatmet haben, überragen den Herzbeutel, haben eine unebene marmorierte Oberfläche und fühlen sich lufthaltig (polsterartig) an; foetale Lungen bedecken dagegen den Herzbeutel nicht, sind derb, leberartig, mit glatter Oberfläche.

[4]) Der Botallische Gang ist in der Regel am 3. oder 4. Tage noch offen.

[5]) Das Gewicht des Herzens eines Neugeborenen beträgt durchschnittlich 21 g; das die beiden Vorhöfe verbindende Foramen ovale verwächst erst im 2. oder 3. Lebensjahre.

[6]) Ueber die Größenverhältnisse der Thymusdrüse s. Anm. 1 auf Seite 169.

[7]) Die Untersuchung der Lungen hat also in der Weise zu erfolgen, daß zunächst die Prüfung ihrer Schwimmfähigkeit im Ganzen erfolgt, dann ihre eigentliche Sektion in der vorgeschriebenen Weise (s. § 18, Abs. 15, S. 171) und schließlich die Prüfung der Schwimmfähigkeit ihrer einzelnen Teile. Das Gewicht der Lungen eines Neugeborenen beträgt durchschnittlich 58 g.

[8]) Siehe Anmerkung 2 zu § 19, S. 172.

o) Ergibt sich der Verdacht, daß die Lunge wegen Anfüllung ihrer Räume mit krankhaften Stoffen (Hepatisation) oder fremden Bestandteilen (Kindsschleim, Kindspech) Luft aufzunehmen nicht imstande war, so ist eine mikroskopische Untersuchung vorzunehmen.

p) Bei negativem oder zweifelhaftem Resultat der Lungenprobe kann die Magendarmprobe ergänzend herangezogen werden. Zu ihrer Ausführung ist bei der Herausnahme der Halsorgane die Speiseröhre am unteren Ende einfach, vor Herausnahme des Magens der Zwölffingerdarm im oberen Abschnitte doppelt zu unterbinden. Der herausgenommene Magen ist wie die Lungen auf Schwimmfähigkeit zu prüfen und darauf unter Wasser zu eröffnen. Ebenso wird nachher der gesamte Darm, nachdem er oberhalb des Mastdarms nochmals unterbunden und dann in der üblichen Weise herausgenommen worden ist, auf Wasser gelegt und festgestellt, ob und welche Teile schwimmfähig sind.[1]

Bei der Oeffnung der Kopfhöhle von Neugeborenen darf die äussere Beinhaut nicht sofort mit den übrigen weichen Bedeckungen abgezogen werden, damit eine etwa vorhandene Kopfblutgeschwulst[2] *nicht übersehen wird. Vor der Durchtrennung der Schädelkapsel muss die Verschieblichkeit der Kopfknochen geprüft werden.*[3] *Die Durchtrennung der Kopfknochen geschieht mittels einer starken Schere im grössten Umfange des Schädels, entweder sofort nachdem der Längsblutleiter von aussen her eröffnet und durch Durchschneiden der Nähte und Auseinanderbiegen der Knochen ein Einblick in die Schädelhöhle genommen wurde.*[4] [5]

Sonstige Untersuchungen.

§ 24. Schließlich wird den Gerichtsärzten zur Pflicht gemacht, auch alle in dem Vorhergehenden nicht namentlich angeführten Organe *wie die grossen Gefässe, die Gelenke und Knochen der Glieder*, falls an denselben Verletzungen oder sonstige Regelwidrigkeiten erwartet werden können, zu untersuchen, *erforderlichenfalls durch Freilegen und Aufsägen der Knochen in verschiedenen Richtungen.*

Besonders ist auch, wo es sich um eine unbekannte Leiche handelt

---

[1]) Die Breslausche Magendarmprobe ist jetzt, wenn auch nicht obligatorisch, so doch wenigstens bei negativem oder zweifelhaftem Ergebnis der Lungenprobe vorgeschrieben. Man sollte sie aber in keinem Falle unterlassen, da sie namentlich in bezug auf die Dauer des Lebens wertvolle Anhaltspunkte gibt. Im Anschluß hieran ist dann gleich die Sektion von Magen und Darm, Milz (Gewicht durchschnittlich 11 g), Nieren (Gewicht durchschnittlich 12 g), Leber (Gewicht durchschnittlich 118 g) und der übrigen Bauchorgane vorzunehmen.

[2]) Die Kopfgeschwulst, deren Sitz, Größe, Beschaffenheit festzustellen ist, pflegt nach 12—48 Stunden zu verschwinden; sie findet sich in der Regel auf einem Scheitelbein (bei der ersten Schädellage auf dem rechten, bei der zweiten auf dem linken) und charakterisiert sich als ödematös-gallertige Schwellung der Weichteile. Mit der Kopfgeschwulst darf die Kopfblutgeschwulst (Kephalhämatom), eine Ansammlung von Blut zwischen Schädelknochen und Knochenhaut, nicht verwechselt werden; sie wird in etwa 0,5 ‰ der Geburten beobachtet und bildet eine scharf abgegrenzte, schwappende Geschwulst, die niemals die Knochennähte überschreitet, weil hier die Knochenhaut fest haftet. Die Kopfblutgeschwülste nehmen in den ersten Lebenstagen meist noch an Größe zu; ihre Rückbildung beginnt erst mit der zweiten Woche; sie sind anfangs oft von einer Kopfgeschwulst überdeckt.

[3]) Starke Uebereinanderschiebung der Schädeldachknochen kann zur Zerreißung der Piavenen an ihrem Uebergang in den Sinus und damit zu subduralen Blutungen führen (Nauwerck).

[4]) Das Gehirn ist bei Neugeborenen meist so weich oder breiartig, daß eine genaue Untersuchung nicht möglich ist, und sich diese auf die Bestimmung des allgemeinen Blutgehaltes, auf das etwaige Vorhandensein von größeren Blutergüssen beschränken muß. Ist seine Konsistenz noch fest, so hat die Untersuchung gemäß § 14 stattzufinden.

[5]) Die von Wreden und Wendt angegebene Mittelohrprobe sei mit Recht auch in den neuen Vorschriften unberücksichtigt geblieben, da sie zuverlässige und verwertbare Ergebnisse nicht bietet.

die Beschaffenheit des Skeletts (Länge der Knochen, Naht- und Knorpelverknöcherung) zu berücksichtigen, um so Anhaltspunkte für das Alter und die Grösse und damit für die Identität der unbekannten Person zu gewinnen.[1])

Dies gilt auch von zerstückelten Leichen. Im übrigen ist in solchen Fällen die Untersuchung der einzelnen Stücke der Reihe nach und möglichst im Anschluss an die allgemeine Untersuchungsmethode vorzunehmen.[2])

III. Abfassung des Protokolls über die Leichenöffnung und des Gutachtens.

Aufnahme des Protokolls.

§. 25. Ueber alles die Leicheröffnung betreffende wird an Ort und Stelle von dem Richter ein Protokoll aufgenommen.[3])

Der erste Gerichtsarzt hat dafür zu sorgen, daß der technische Befund

---

[1]) Die hierbei in Betracht kommenden Maße sind, außer den bereits früher erwähnten Maßen für Kopf (s. Anm. 8, S. 162), folgende: Skelettlänge eines erwachsenen Mannes 166 cm, einer Frau 155 cm, bei Kindern im Alter von 1—5 Monaten: 50—55 cm, 11—12 M.: 50—60 cm, von 2 Jahren: 70 cm, von 3 J.: 80 cm, von 4 J.: 85 cm, von 5 J.: 95 cm, von 6 J.: 100 cm, von 7 J.: 105 cm, von 8 J.: 115 cm, von 9 J.: 120 cm, von 10 J.: 125 cm, von 11 J.: 130 cm, von 12 J.: 135 cm, von 13 J.: 140 cm, von 14 J.: 145 cm, von 15 J.: 150 cm.

Im Becken ist der Querdurchmesser im Beckeneingang beim Manne 12,8, beim Weibe 13,5 cm groß, am Beckenausgang 8,1 bezw. 10,5 cm. Der Oberarmknochen ist beim Manne 32,5 cm, beim Weibe 30,0 cm lang, die Speiche: 2.,5 bezw. 22,0 cm, die Elle: 26,5 bezw. 23,5 cm, die Hand: 20 bezw. 17,5 cm, der Oberschenkelknochen: 47,0 bezw. 43,5 cm, das Schienbein: 38,0 bezw. 34,0 cm, das Wadenbein: 37,0 bezw. 32 cm, der Fuß: 25 bezw. 22 cm.

Das Verhältnis einzelner Knochen zur Körpergröße stellt sich bei Erwachsenen (bezw. Neugeborenen) wie folgt: Wirbelsäule 1 : 2,82 (2,60), Oberschenkelknochen 1 : 3,84 (5,19), Schienbein 1 : 4,65 (6,20), Oberarm 1 : 5 (6,12), Speiche 1 : 7,06 (8,34), Hand 1 : 9,03 (9,05), Fuß 1 : 9,72 (8,62). Das Gewicht des Kopfes beträgt $^1/_{11}$—$^1/_{17}$, des Stammes $^1/_2$, der beiden oberen Extremitäten zusammen mit der Schulter $^1/_6$, der beiden unteren Extremitäten mit den Hüften $^3/_7$ des ganzen Körpergewichtes. Wird die Totalhöhe eines Menschen 1,0 angenommen, so beträgt die Entfernung vom Scheitel bis zum Kinn: 0,133, vom Kinn bis zum Brustbein: 0,039, vom Brustbein bis zum Schambein: 0,320, vom Schambein bis zur Erde: 0,503, vom Schambein bis Mitte Knie: 0,225, von Mitte Knie bis Knöchel: 0,232, vom Knöchel bis zur Erde: 0,051, von einem Acromium zum andern: 0,232, von einer Hüfte zur andern; 0,139, vom Acromium bis Ellbogen: 0,196, vom Ellbogen bis zur Handwurzel: 0,145 und die Länge der Hand: 0,113.

[2]) Nach den bisherigen Vorschriften war der Gerichts- (Kreis-) Wundarzt, bezw. der zugezogene zweite Arzt verpflichtet, nach beendigter Obduktion die kunstgerechte Schließung der geöffneten Körperhöhlen zu bewirken. Selbstverständlich haben auch jetzt die Gerichtsärzte für diese Schließung zu sorgen und zwar wird dies, falls nicht die zur Hülfeleistung herangezogene Person dazu befähigt ist, der zweite Obduzent in der Regel zu übernehmen haben. Es ist hierbei darauf zu achten, daß nicht allein alle Beschmutzungen usw. der Leiche beseitigt, alle Höhlen, Einschnitte usw. wieder geschlossen werden, sondern daß die Höhlen auch vor ihrer Schließung ordentlich ausgetrocknet (mit einem Schwamm) und wieder entsprechend ausgefüllt werden, eventl. mit Hülfe von Holzwolle, Heu, Watte, Torfmull usw. Etwa zurückbehaltene Knochen müssen in geeigneter Weise — Röhrenknochen durch entsprechende Holzstücke, das Schädeldach durch ein aus Pappe herzustellendes Dach usw. — ersetzt werden.

[3]) Streng genommen hat der Richter nach den Angaben des Gerichtsarztes das Protokoll aufzunehmen; es wird aber stets so verfahren, daß der Richter nur den Eingang und den Schluß der Verhandlung, der Gerichtsarzt dagegen den technischen Befund unmittelbar dem Gerichtsschreiber diktiert.

in allen seinen Teilen, wie er von den Gerichtsärzten festgestellt worden ist, wörtlich in das Protokoll aufgenommen werde.

Der Richter ist zu ersuchen, dies so geschehen zu lassen, daß die Beschreibung und der Befund jedes einzelnen Organs aufgezeichnet ist, bevor zur Untersuchung eines folgenden geschritten wird.

Einrichtung und Fassung des Protokolls.

§ 26. Der den technischen Befund ergebende Teil des Protokolls muß von dem Gerichtsarzt deutlich, bestimmt und auch dem Nichtarzt verständlich angegeben werden.[1]) Zu letzterem Zwecke sind namentlich bei der Bezeichnung der einzelnen Befunde fremde Kunstausdrücke, soweit es unbeschadet der Deutlichkeit möglich ist, zu vermeiden.[2])

Die beiden Hauptabteilungen — die äußere und die innere Besichtigung — sind mit großen Buchstaben (A und B), die Abschnitte über die Oeffnungen der Höhlen in der Reihenfolge, in welcher dieselben stattgefunden, mit römischen Zahlen (I, II), die der Brust- und Bauchhöhle aber unter einer Nummer zu bezeichnen. In dem Abschnitte, welcher die Brust- und Bauchhöhle umfaßt, sind zunächst die allgemeinen, in dem vorletzten Absatz des § 17 erwähnten

---

[1]) Für die Fassung des Obduktionsprotokolls gibt Puppe die nachstehenden sehr beachtenswerten Ratschläge:

„Um nichts Wichtiges zu übersehen, hat man es sich zur Regel zu machen, daß, wenn es sich um die Beschreibung der Oberfläche eines Organs handelt, stets anzugeben ist, ob diese feucht und glatt, glänzend und durchsichtig oder uneben, höckerig, trübe, undurchsichtig ist. Ferner ist die Größe der Organe (Länge, Breite und Höhe in Zentimetern), bezw. die Dicke ihrer Wandungen (und erforderlichenfalls das Gewicht) anzugeben. Besonderer Wert ist ferner auf die Beschreibung ihrer Gestalt zu legen, wie sich die Ränder verhalten, ob sie scharf oder plump sind, oder ob überhaupt in der Konfiguration des ganzen Organes auffallende Verhältnisse zu registrieren sind. Betreffs der Beschreibung der Farbe eines Organs ist zu beachten, ob diese bei allen Teilen des Organs die gleiche ist, oder ob nicht etwa bei einzelnen Teilen Unterschiede in der Färbung zu konstatieren sind. Hierbei ist übrigens nicht außer Acht zu lassen, daß ikterische Färbungen bei Licht nicht zu sehen sind und demgemäß den Obduzenten bei künstlicher Beleuchtung eventuell ein sehr wichtiger Befund entgehen kann. Weiterhin ist stets die Konsistenz jedes Organs zu beschreiben, ob sie derb oder so weich ist, daß Fingereindrücke bestehen bleiben usw. Auch die Beschaffenheit eines durch jedes Organ zu machenden Durchschnitts ist zu schildern und zwar sowohl vor, als nach der Abspülung mit Wasser: ob sich auf demselben viel Blut findet oder nur aus einigen zerschnittenen Gefäßen Blut herausquillt; ob sonst Gewebsflüssigkeiten auf der Schnittfläche vorhanden sind, wie die durch den Schnitt freigelegte Acini beschaffen sind usw. Bei der Beschreibung des Blutgehaltes der Arterien und Venen ist stets zu unterscheiden, ob sie leer oder bis zur halben oder vollen Rundung gefüllt sind, ob sich die Füllung nur auf ihre Hauptäste oder auch auf ihre mittleren oder bis in ihre feinsten Verzweigungen hinein erstreckt. — Im übrigen ist es nicht die Aufgabe eines Obduzenten, jedes Organ wie bei einer Examensektion nach allen Richtungen genau zu beschreiben und nichts unerwähnt zu lassen, was sich überhaupt erwähnen läßt, sondern er muß mit dem richtigen Blick die wichtigsten Befunde des zu untersuchenden Organs herausgreifen und festlegen; er wird dies um so eher können, je mehr ihm die pathologischen Prozesse hierbei bekannt sind. Anderseits muß er sich stets daran erinnern, daß der Befund völlig objektiv und so genau anzugeben ist, daß eine Nachprüfung ohne weiteres möglich ist. Er hat sich deshalb auch jedes Urteils zu enthalten; glaubt er ohne ein Urteil in sich schließende Bezeichnung nicht auskommen zu können, so ist das betreffende Wort hinter der Beschreibung eingeklammert beizufügen."

[2]) Der Gerichtsarzt hat auch darauf zu achten, daß von dem betreffenden Gerichtsschreiber sinnentstellende Schreibfehler vermieden werden. Er sollte es deshalb niemals unterlassen, das aufgenommene Protokoll vor dem Abschluß selbst durchzulesen und nicht nur etwaige Schreibfehler, sondern auch undeutlich geschriebene Worte berichtigen zu lassen, damit auch bei späteren Abschriften keine Irrtümer entstehen können.

Befunde, sodann unter a und b die Befunde an den Organen der Brusthöhle, beziehungsweise an denen der Bauchhöhle darzulegen.

Wird der Wirbelkanal vor oder unmittelbar nach der Schädelhöhle eröffnet, so werden die Befunde in beiden Höhlen unter I a und b eingetragen; findet die Eröffnung der Wirbelhöhle am Schlusse der Sektion statt, so wird der Befund unter III niedergesrchieben.

Das Ergebnis der Untersuchung ist in einem besonderen, mit arabischer Zahl zu bezeichnenden Absatz niederzulegen. Die Zahlen laufen von Anfang bis zum Schluß des Protokolls fort.

Die Befunde müssen überall in genauen Angaben des tatsächlich Beobachteten, nicht in der Form von bloßen Urteilen (z. B. „entzündet", „brandig", „gesund", „normal", „Wunde", „Geschwür" und dergleichen) zu Protokoll gegeben werden. Jedoch steht es den Gerichtsärzten frei, falls es ihnen zur Deutlichkeit notwendig erscheint, der Angabe des tatsächlich Beobachteten derartige Bezeichnungen in Klammern beizufügen.

So notwendig für den Zweck der Leichenöffnung die genaue und bestimmte Wiedergabe der wichtigen Befunde ist, so wenig erforderlich erscheint die umständliche Wiedergabe der Befunde, welche für den Richter ohne Bedeutung sind. Für solche Befunde genügt eine kurze zusammenfassende Bemerkung.[1])

Ueber die technische Ausführung der Leichenöffnung in ihren einzelnen Teilen sind nur dann Angaben zu machen, wenn und soweit dieselbe aus bestimmten Gründen von der vorgeschriebenen Form abweicht.

In jedem Falle muß eine Angabe über den Blutgehalt jedes einzelnen wichtigen Teiles und zwar auch hier eine kurze Beschreibung und nicht blos ein Urteil (z. B. „stark", mäßig", „ziemlich", „sehr gerötet" „blutreich", „blutarm") gegeben werden. Bei der Beschreibung sind der Reihe nach die Größe, das Gewicht, die Gestalt, die Farbe, ungewöhnlicher Geruch und die Konsistenz der betreffenden Teile anzugeben, bevor dieselben zerschnitten werden.

Alle Angaben über Grössen- und Gewichtsverhältnisse müssen, wo ihnen grössere Wichtigkeil zukommt, in Zahlen nach Grammen und Zentimetern gemacht werden.

Vorläufiges Gutachten.

§ 27. Am Schlusse der Leichenöffnung haben die Gerichtsärzte ihr vorläufiges Gutachten über den Fall zusammengefaßt und ohne Angabe der Gründe zu Protokoll zu geben.

Sind ihnen aus den Akten oder sonst besondere, den Fall betreffende Tatsachen bekannt, welche auf das abgegebene Gutachten Einfluß ausüben, so müssen auch diese kurz erwähnt werden.

Legt ihnen der Richter besondere Fragen vor, so ist in dem Protokoll ersichtlich zu machen, daß die Beantwortung auf Befragen des Richters erfolgt.

Auf jeden Fall ist das Gutachten zuerst auf die Todesursache, und zwar nach Maßgabe desjenigen, was sich aus dem objektiven Befunde ergibt, nächstdem aber auf die Frage der verbrecherischen Veranlassung zu richten.[2])[3])

Ist die Todesursache nicht aufgefunden worden, so muß dies ausdrücklich angegeben werden. Niemals genügt es zu sagen, der Tod sei aus innerer Ursache oder aus Krankheit erfolgt, es ist vielmehr die letztere zu benennen.

In Fällen, wo weitere technische Untersuchungen nötig sind oder wo

---

[1]) Siehe Anm. 8 auf S. 123 u. Anm. 1 auf S. 224, letzter Absatz.

[2]) Die Frage der etwaigen verbrecherischen Handlung (Beteiligung eines Dritten), ist somit stets, auch ohne besondere Aufforderung des Richters zu beantworten. Ebenso haben sich die Gerichtsärzte bei Verletzungen stets über die Art ihrer Entstehung und über die Beschaffenheit der dabei in Anwendung gekommenen Werkzeuge oder Gewalt zu äußern (§ 28, Abs. 2), während sie bei allen sonstigen in Betracht kommenden Umständen ein Befragen seitens des Richrers abzuwarten haben.

[3]) Bei der Sektion eines neugeborenen Kindes ist im vorläufigen Gutachten zunächst die Frage zu beantworten, ob das untersuchte Kind reif und lebensfähig war, sowie ob es gelebt und geatmet hat; erst dann ist das Urteil über die Todesursuche abzugeben und die Frage der verbrecherischen Handlung zu beantworten.

zweifelhafte Verhältnisse vorliegen, ist ein besonderes Gutachten mit Begründung ausdrücklich vorzubehalten.[1])

Zusätzliche Erklärungen über Werkzeuge.

§ 28. Zeigen sich an der Leiche Verletzungen, welche mutmaßlich die Ursache des Todes gewesen sind, und ist der Verdacht vorhanden, daß ein vorgefundenes Werkzeug bei Zufügung der Verletzungen benutzt worden ist, so haben die Gerichtsärzte auf Erfordern des Richters beide zu vergleichen und sich darüber zu äußern, ob und welche Verletzungen mit dem Werkzeuge bewirkt werden konnten und ob und welche Schlüsse (aus der Lage und der Beschaffenheit der Verletzung) auf die Art, wie der Täter, und auf die Kraft, mit der er verfahren ist, zu ziehen seien.

Werden bestimmte Werkzeuge nicht vorgelegt, so haben sich die Gerichtsärzte, soweit dies dem Befunde nach möglich ist, über die Art der Entstehung der Verletzungen, und über die Beschaffenheit der dabei in Anwendung gekommenen Werkzeuge zu äußern.

Begründetes Gutachten.

§ 29. Wird von den Gerichtsärzten ein begründetes Gutachten erfordert, so ist dasselbe in folgender Form zu erstatten:

Es wird, unter Fernhaltung unnützer Formalien, mit einer gedrängten, aber genauen Geschichtserzählung des Falls, wenn und soweit sie auf Grund einer Kenntnisnahme der einzusehenden Verhandlungen möglich ist, unter Angabe der Aktenblätter begonnen. Sodann wird das Protokoll über die Leichenöffnung jedoch nur insoweit, als sein Inhalt für die Beurteilung der Sache wesentlich ist, wörtlich und mit den Nummern des Protokolls aufgenommen; dabei ist auf Abweichungen von demselben ausdrücklich aufmerksam zu machen.

Die Fassung des begründeten Gutachten muß bündig und deutlich sein und die Begründung desselben so entwickelt werden, daß sie auch für den Nichtarzt verständlich und überzeugend ist. Es haben sich die Gerichtsärzte daher möglichst deutlicher Ausdrücke und allgemein faßlicher Wendungen zu bedienen. Besondere Beziehungen auf literarische Quellen sind in der Regel zu unterlassen.

Vom Richter zur Begutachtung vorgelegte bestimmte Fragen haben die Gerichtsärzte vollständig und möglichst wörtlich zu beantworten oder die Gründe anzuführen, aus welchen dies nicht möglich gewesen ist.

Das begründete Gutachten muß von beiden Gerichtsärzten unterschrieben und wenn ein beamteter Arzt die Leichenöffnung mit vorgenommen hat, mit dessen Amtssiegel versehen werden.[2])

Jedes erforderte Gutachten muss von den Gerichtsärzten spätestens innerhalb vier Wochen eingereicht werden.

IV. Verfahren bei der Leichenschau.

§ 30. Wird ein Gerichtsarzt zu einer Leichenschau zugezogen, so hat er nach Massgabe des § 12 zu verfahren; die dort vorgesehenen Einschnitte können unterlassen werden.[3])

[1]) Ein Obduktionsbericht ist namentlich auch dann ausdrücklich vorzubehalten, wenn eine bestimmte Todesursache nicht aufgefunden ist, oder zur Beurteilung des durch die Sektion nicht genügend aufgeklärten Falles noch weitere Ermittelungen in bezug auf den vorhergehenden Krankheitsverlauf (Krankheitsgeschichte), die sonstigen Umstände usw. nötig sind (s. auch § 10 der Vorschriften).

[2]) Die Abfassung des Obduktionsberichts geschieht durch den ersten Gerichtsarzt; hat der zweite Gerichtsarzt eine abweichende Ansicht, so muß er diese durch einen besonderen Obduktionsbericht begründen.

[3]) Diese Vorschrift ist neu, wenn auch bisher bei einer gerichtlichen Leichenschau allgemein unter Berücksichtigung der im Regulativ über die äußere Besichtigung gegebenen Vorschriften verfahren ist. Jetzt ist dies also obligatorisch vorgeschrieben. Kommt der Gerichtsarzt zu dem Ergebnis, daß eine vollständige Sektion zur Klarstellung des Falles nötig ist und diese, weil sehr häufig ein zweiter Gerichtsarzt nicht sofort zur Verfügung steht, nicht

Auf die Abfassung des Protokolls und des Gutachtens finden die Vorschriften der §§ 26 und 27 Anwendung.

In einfachen Fällen kann, wenn Richter und Arzt einverstanden sind von den im § 12 vorgeschriebenen Feststellungen, soweit sie nach Lage der Sache entbehrlich erscheinen, abgesehen werden.[1])

Besprechungen.

Dr. Georg Herzfeld, Sanitätsrat in Berlin: **Handbuch der bahnärztlichen Praxis.** Verlag von Richard Schoetz. Berlin 1904. Gr. 8°, 466 S. Preis; 12 Mark.

H. faßt unter Benutzung der vorhandenen Literatur und Ergebnisse der verschiedenen Kongresse, Versammlungen und Vereinssitzungen der bahnärztlichen Organisationen in dem vorliegendem Werke alles dasjenige zusammen, was dem Bahnarzt in seinem Beruf als solchem zu wissen und zu kennen notwendig ist. Hierzu gehört als Vorbedingung außer der rein ärztlichen Befähigung die genaue Kenntnis aller Einrichtungen der Eisenbahn, der betriebswie der verwaltungstechnischen, so die der Eisenbahnorgane, der Betriebsmittel und Betriebsordnung, des Signalwesens, der einzelnen Dienstzweige und der damit verbundenen Verantwortung und dergleichen mehr. Alle diese Fragen, die neben den Verwaltungsbeamten und Technikern der Eisenbahn auch die Bahnärzte interessieren müssen, wenn anders die Sicherheit im Eisenbahnwesen verbürgt sein soll, finden eine übersichtliche, erschöpfende Darstellung. Weiterhin informiert das Handbuch in knapper, gediegener Weise über Art, Schwere und Einflüsse des Dienstes, über Berufskrankheiten und Unfallerkrankungen des Dienstpersonals, über die großzügige Beamtenfürsorge und das gerade in den letzten Jahren vorzüglich erweiterte und ausgebaute Rettungswesen. Den Fragen der bahnärztlichen Sachverständigentätigkeit ist ein besonderer Abschnitt gewidmet entsprechend der überaus großen Bedeutung dieses Teiles ärztlichen Bahndienstes für den normalen und sicheren Ablauf des gesamten Eisenbahnverkehrs, dem täglich Millionen Menschenleben und ebensoviele Millionen an Geldwert anvertraut sind. Die Mitwirkung des Bahnarztes bei Ausführung der sozialen Gesetze wird erläutert und erleichtert durch die instruktiven Zusammenstellungen der — zum großen Teil in extenso wiedergegebenen — einschlägigen Vorschriften über die Kranken-, Unfall-, Alters- und Invaliditätsversicherung; bekanntlich ist bei allen drei Gesetzen den Eisenbahnverwaltungen eine Ausnahmestellung zugewiesen, deren Kenntnis darum für den Eisenbahn-Kassenarzt ganz besonders notwendig ist. Die folgenden Kapitel behandeln in ziemlicher Kürze die hygienischen und sanitätspolizeilichen Aufgaben des Bahnarztes sowie die Hygiene der Reisenden und zwar in Anlehnung an die bahnbrechende Tätigkeit des ersten Eisenbahnhygienikers Otto Brähmer. Im letzten Abschnitt orientiert Verf., der selbst Bahnarzt und Mitglied des Ausschusses des Verbandes deutscher Bahnärzte ist, über die staatliche und freiwillige Organisation der Bahnärzte und bringt im Anschluß daran den Wortlaut bestehender Bahnärzte-Verträge. Die Zusammenstellung der sämtlichen in der Bahnpraxis vorkommenden Formulare, ferner Literaturangaben und ausführliches Sachregister beschließen das Werk. Die Fülle des Materials, seine übersichtliche Anordnung und kritische Verarbeitung werden das vorliegende Handbuch für jeden Bahnarzt zu einem hochwillkommenen Nachschlagewerk machen, das, obwohl der Verf. nach keiner Richtung hin ein Vorbild hatte, dem er hätte nacheifern können, bereits in seiner ersten Auflage meisterhaft gelungen ist. Dr. Roepke-Melsungen.

---

unmittelbar an die Leichenschau angeschlossen werden kann, so müssen alle Einschnitte oder sonstige Eingriffe, durch die das Ergebnis der Sektion beeinflußt werden könnte, vermieden werden.

[1]) Unter „einfachen" Fällen sind nur solche zu verstehen, in denen über die Todesursache, eigene oder fremde Schuld usw. kein Zweifel besteht und auch eine etwaige mitwirkende andere Todesursache ausgeschlossen ist.

Tagesnachrichten.

Aus dem Reichstage. In der Sitzung vom 27. März d. J. wurden die Resolutionen

Eickhoff-Beumer über die **Zulassung der Oberrealschul-Abiturienten zum Studium der Medizin,** Gröber über **Ausdehnung des Arbeiterschutzes auf die Hausindustrie,** Erzberger über den **sanitären Maximalarbeitstag in den Glashütten, grössere Sonntagsruhe für Arbeiter und Vorsichtsmassregeln für Verarbeitung giftiger und explosiver Stoffe,**

angenommen.

Aus dem preussischen Abgeordnetenhause. In der Sitzung vom 24. März gelangte der Antrag des Abg. Schmedding (Ztr.) auf **gesetzliche Regelung der Fürsorge für mittellose geisteskranke und schwachsinnige Personen** zur Verhandlung und wurde in folgender von der Kommission für das Gemeindewesen vorgeschlagenen Fassung:

„Die Regierung zu ersuchen, einen Gesetzentwurf vorzulegen, wonach folgendes bestimmt wird: Soweit die Landarmenverbände nicht gemäß dem Gesetze vom 11. Juli 1891 über die außerordentliche Armenpflege verpflichtet sind, die Kosten der Unterbringung derjenigen mittellosen Geisteskranken und schwachsinnigen Personen zu übernehmen, welche nur oder überwiegend behufs des Schutzes anderer Personen gegen ihre Ausschreitungen der Unterbringung in Anstalten bedürfen, hat der Staat diese Kosten auf die Staatskasse zu übernehmen."

angenommen, nachdem sich sämtliche Redner dafür ausgesprochen und namentlich die Notwendigkeit betont hatten, daß der Staat gesetzlich verpflichtet werden müßte, für die Unterbringung derartiger Geisteskranken die Kosten zu tragen.

Bei der Königlichen Regierung in Düsseldorf ist jetzt auch eine **bakteriologische Untersuchungsstelle** eingerichtet und deren Leitung dem als Hilfsarbeiter bei der Regierung bestellten Kreisarzt Dr. Krohne übertragen.

Nach Bekanntmachung des Bayerischen Ministeriums des Innern vom 11. März d. J. findet auch in diesem Jahre in der Zeit vom 4. bis 16. September ein **bakteriologischer Kursus** für die bayerischen Amtsärzte und staatsärztlich approbierten Aerzte statt, und zwar in dem hygienisch-bakteriologischen Institut der Universität Erlangen. Um die Teilnahme an diesem Kursus zu erleichtern, wird sechszehn von diesen Aerzten, soweit sie nicht in einer der drei Universitäten wohnen, ein Aversalbetrag von je 250 Mark gewährt. Gesuche um Gewährung eines derartigen Zuschusses sind bis zum 10. April d. J. beim Ministerium des Innern einzureichen.

Bekämpfung des Alkoholismus. Um der vielfach verbreiteten Gewohnheit, Kindern unter 14 Jahren geistige Getränke zu geben, entgegenzutreten, ist im Königreich Württemberg, entsprechend einer Anregung des Deutschen Vereins gegen den Mißbrauch geistiger Getränke, durch Ministerialerlaß vom 22. Februar 1905, betreffend die öffentliche Impfungen im Jahre 1905, angeordnet, daß gelegentlich der öffentlichen Impfungen an die Mütter der zur Impfung gebrachten Kinder das von Regierungsrat Quensel in Köln verfaßte Merkblatt über die Schädlichkeit des Alkoholgenusses namentlich für Kinder verteilt werden soll. Die betreffenden Belehrungen werden von der Registratur des Ministeriums des Innern unentgeltlich geliefert.

In Oberschlesien, namentlich im Kreise Beuthen und in Königshütte, herrscht schon seit längerer Zeit die **epidemische Kopfgenickstarre.** Die Gesamtzahl der Erkrankungen hat seit Beginn der Epidemie im Kreise Beuthen vom 1. November 1904 bis zum 22. März d. J. 135, die der Todesfälle 48 betragen, davon 32 bezw. 4 in der Woche vom 13.—22. März, in Königshütte vom 19. November v. J. bis 28. März 304 bezw. 165.

Nach einem amtlichen Bericht ist auch in Würzburg seit Oktober v. J. bis zum 10. März d. J. unter der dortigen Garnison eine kleine Epidemie von

Genickstarre vorgekommen; 9 Soldaten sind erkrankt und 7 davon gestorben, einer ist genesen, einer befindet sich noch in ärztlicher Behandlung.

Im „Reichsanz." vom 1. d. Mts. werden weitere Mitteilungen über den **Stand der Wurmkrankheit** gebracht. Danach sind auf 108 Schachtanlagen des Oberbergamtsbezirks Dortmund, auf denen eine mehrfache Untersuchung stattgefunden hat, bei den letzten Untersuchungen zusammen 2655 Wurmträger gegenüber 14483 bei der ersten Untersuchung ermittelt worden; das bedeutet eine Abnahme um 81,67 Proz. Am schwersten verseucht ist die Zeche „Graf Schwerin" bei Castrop, die hinsichtlich der Wurmkrankheit unter ganz besonders ungünstigen Verhältnissen steht. Aber auch hier haben die Maßregeln zur Bekämpfung der Krankheit einen erfreulichen Erfolg gehabt; denn die Zahl der ermittelten Wurmträger, die bei der ersten Untersuchung über 66 Prozent der unterirdischen Belegschaft betrug, ist jetzt auf ungefähr 30 Proz. gesunken; auch ist bei den einzelnen Wurmträgern die Schwere der Erkrankung ganz wesentlich zurückgegangen. — Erkrankungen von Familienangehörigen wurmkranker Bergleute sind, abgesehen von dem einen, früher beobachteten Falle, nicht vorgekommen und schwere Folgen der Abtreibungskuren nicht mehr zur Kenntnis gelangt.

Im Wurmrevier (Oberbergamtsbezirk Bonn) ist die gesamte unterirdische Belegschaft untersucht, und die ermittelten Wurmträger einer Abtreibungskur unterzogen. Während bei der ersten Untersuchung von 6666 Bergarbeitern 1653 = 24,8 % als Wurmträger ermittelt wurden, beträgt ihre Zahl jetzt nur noch 4,3 %. Erkrankungen von Familienangehörigen sind hier nicht beobachtet.

Freisprechung eines Kurpfuschers wegen Geisteskrankheit. In München ist vor kurzem ein schon hochbetagter Kurpfuscher, der wegen Betrugs und unbefugter Arzneiabgabe angeklagt war, vom Schöffengerichte freigesprochen, weil er nach ärztlichem Gutachten geisteskrank und unzurechnungsfähig ist. Die Münchener medizinische Wochenschrift sagt hierzu in Nr. 10 d. J. mit Recht, daß „dieser Fall deutlich erkennen läßt, wie ungenügend die Mittel zur Bekämpfung der Kurpfuscherei sind. Wäre die von dem Aerztetag beantragte Ergänzung des § 35 der Reichsgewerbeordnung bereits erlassen, wonach die Ausübung der Heilkunde wegen Unzuverlässigkeit in bezug auf diesen Gewerbebetrieb zu untersagen wäre, so hätte die Polizeidirektion die gesetzliche Befugnis die Fortsetzung der Kurpfuscherei seitens eines Geisteskranken durch Zwangsmittel zu verhindern. So aber muß sie den Mann ruhig weiter gewähren lassen; sie bringt ihn lediglich zeitweise zur Anzeige, mit dem regelmäßigem Erfolge, daß er vom Gerichte wegen Unzurechnungsfähigkeit freigesprochen wird. Wir glauben, daß ein derartiger Zustand nicht geduldet werden darf und weisen deshalb auf diese Lücke in der Gesetzgebung eindringlichst hin. Um dem für Gesundheit und Vermögen des Hilfesuchenden im höchsten Grade bedenklichen Treiben dieses Kurpfuschers ein Ende zu machen, sollte die Polizeidirektion übrigens in Erwägung ziehen, ob nicht nach Art. 80 des Polizeistrafgesetzbuches seine Unterbringung in eine Irrenanstalt oder seine sonstige genügende Verwahrung anzuordnen wäre". Da ein derartiger Kurpfuscher zweifellos als „gemeingefährlicher" Geisteskranker anzusehen ist, so wird auch seine zwangsweise Unterbringung in eine Irrenanstalt kaum auf Schwierigkeiten stoßen. Dem Herausgeber dieser Zeitschrift sind verschiedene Fälle bekannt, wo diese Maßregel gegen geisteskranke Aerzte mit Erfolg angewandt ist; gegen Kurpfuscher dürfte ihre Anwendung nicht minder gerechtfertigt sein.

Die diesjährige **Hauptversammlung des Deutscheu Apothekervereins** wird in Breslau vom 23.—26. August stattfinden.

Die jetzt vorliegende neue **Deutsche Arzneitaxe** bringt in mancher Hinsicht recht wesentliche Aenderungen gegenüber den bisher geltenden Arzneitaxen. Die in den früheren Taxen in einzelnen Abschnitten behandelten Grundsätze, Allgemeine Bestimmungen der Arbeitspreise, Preise der Gefäße, Taxe für homöopathische Arzneimittel sind jetzt in einem Abschnitt „Allgemeine Bestimmungen" mit fortlaufenden Nummern zusammengefaßt, dem dann die Preisliste der Arzneimittel folgt. Die allgemeinen Bestimmungen enthalten I. die Grundsätze für die Berechnung der Arznei-

mittelpreise, bei denen hauptsächlich die preußischen Bestimmungen als Grundlage gedient haben, II. Grundsätze für die Berechnung der Arzneipreise, für die namentlich die Hessische Arzneitaxe hinsichtlich der Rezepturarbeitspreise und die Preußische Arzneitaxe hinsichtlich der Gefäße vorbildlich gewesen ist. Ueberall tritt das Bestreben der Vereinfachung hervor; namentlich sind für die Arbeitspreise Pauschalsätze vorgesehen, und in diesen nicht nur alle zur Herstellung der betreffenden Arzneiformen erforderlichen Arbeiten einschl. des etwa erforderlichen Zerreibens, der Zugabe von Kapseln usw., sondern auch die Wägungen mit eingeschlossen, nur die Dispensationsgebühr ist geblieben und auf 15 Pfg. erhöht. Es ist dies zweifellos ein großer Fortschritt, durch den manche kleinliche Taxstreitigkeiten vermieden werden. Die wichtigsten Bestimmungen über die Arzneimittelpreise, die hier besonders interessieren, sind folgende:

Bei Berechnung der Arzneimittel tritt ebenso wie bisher, wenn in der Taxe für verschiedene Mengen eines Arzneimittels verschiedene Preise eingesetzt sind, der ermäßigte Preis erst bei Berechnung der verordneten größeren Menge ein, jedoch darf dieser bei Berechnung einer verordneten geringeren Menge nie überschritten werden. Der niedrigste Preisansatz beträgt nach wie vor 5 Pf, für Mittel der Tab. B. des Arzneibuches jetzt jedoch 10 Pf.; jeder Pfennig-Bruch wird auf einen vollen Pfennig abgerundet. Für nicht in der Taxe aufgeführte Arzneimittel ist der Preis nach den Grundsätzen für die Berechnung der Arzneimittelpreise festzustellen, für fabrikmäßig hergestellte Arzneizubereitungen ist ein Zuschlag von 60% zu dem Ankaufspreis gestattet, sofern nicht ein höherer Originalverkaufspreis seitens des Herstellers festgesetzt ist. Werden diese Arzneimittel aber im Anbruch verordnet, so ist das Doppelte des Ankaufspreises, die Dispensation und das etwa erforderliche Gefäß zu berechnen.

Als Arbeitspreise sind folgende vorgesehen: a) Einzelpreise für Dispensation einschl. Kork, Tektur, Papierbeutel und Signatur, sowie Kopie 15 Pf.; für Abdampfen von je 100 g, Zerquetschen oder Zerreiben (falls nicht schon im Pauschale enthaltend) und Filtration (wenn erforderlich) je 10 Pf.; für Sterilisieren eines Gerätes, eines Gefäßes oder einer Arznei bis 100 g 30 Pf.; für größere Gefäße oder Mengen 50 Pf.

b) Pauschalpreise: Für Mischungen von Flüssigkeiten 10 Pf.; für Auflösen oder Anreiben eines oder mehrerer nicht flüssiger Mittel, Anfertigung von Schleim einschl. dest. Wasser: 35 Pfg.; für Abkochungen und Aufgüsse, Einkochungen, Auszüge (Mazerat. und Digestionen), Saturationen, Emulsionen, Gallerten u. Salepschleim, auch in Verbindung untereinander oder mit einer oder mehreren Arbeiten (Auflösen oder Anreiben) ausgeführt einschl. dest. Wasser: 40 Pf.; für Latwergen oder innerl. Pasten einschl. Wasser: 30 Pf.; für Pflaster: 40, Streichen von Pflaster bis 100 qcm einschl. Stoff: 30 Pf., jede weitere 100 qcm: 20 Pf.; für Salben und äußerl. Pasten: 40 Pf., (Teilung von Salben jede Dosis einschließlich Wachspapier: 5 Pf.), für Pastillen pp. bis 5 Stück je 10 Pf., jedes weitere: 5 Pf.; für Pillen bis 50 Stück: 40 Pf., jede weitere 50 Stück: 20 Pfg., (Ueberziehen mit irgend welchen Stoffen je 50 Stück 75 Pf.); für Körner aller Art inkl. Versilb. bis 10 Stück: 40 Pf., jede weitere 10: 20 Pf.; für Mengen von Tee oder Pulver einschl. Verrreiben: 20 Pf., geteilte Pulver: 5 Pf. pro Stück, Verabreichung in Kapseln von Gelatine oder Oblaten: 10 Pf. pro Stück; für Suppositorien und Wundstäbchen bis 3 Stück: 40 Pf., jedes weitere Stück: 10 Pf. Alle Preise unter b schließen, wie schon erwähnt, Vergütung für alle dazu erforderlichen Arbeiten, sowie die Zugabe der Kapseln, Konvolute pp. ein. — Dispensation und Gefäße werden nicht berechnet bei Diphtherieserum und Tuberkulin.

Preise der Gefässe: Gläser, gleichgiltig, ob runde oder eckige, enge oder weite, weiße oder braune, bis 200 g Inhalt 10 Pf., bis 300 g, 15 Pf., bis 500 g 25 Pf., für je 25 g mehr: 15 Pf.; — mit eingeriebenen Glasstöpseln bezw. Tropfgläser bis 15 g 25 Pf., bis 100 g 30 Pf., bis 200 g 50 Pf., bis 500 g 80 Pf.; Deckel zu Pulvergläsern und Salbenkruken bis zu 20 g 40 Pf., größere 15 Pf. — Kruken, graue oder gelbe, bis 200 g 10 Pf., bis 500 g 20 Pf., je 500 g mehr 10 Pf.; weiße, bis 50 g 15 Pf., bis 100 g 20 Pf., bis 200 g 30 Pf., bis 300 g 50 Pf., bis 400 g 60 Pf., bis 500 g 75 Pf.; — Pappschachteln bis 100 g 10 Pf., bis 200 g 20 Pf.,

größere 30 Pf.; **Pulverkästchen** 10 Pf. für 10 Pulver, für mehr als 10 Pulver 20 Pf. **Gläser mit eingeriebenen Glasstöpseln, Tropfgläser, sowie Holzkorkstöpsel dürfen nur berechnet werden, wenn sie ausdrücklich verlangt oder verordnet sind, oder durch die Natur des Arzneimittels notwendig sind, oder wenn die Verhältnisse der Arzneiempfänger die Zustimmung für deren Verwendung voraussetzen lassen.** Bei Verordnungen, deren Kosten aus Staats- oder Gemeindemitteln, von Krankenkassen usw. bezahlt werden, dürfen Pulverkästchen, Pappschachteln, Gläser mit eingeriebenen Glasstöpseln, Tropfgläser, feste Deckel jeder Art zu Salbenkruken, sowie weiße Kruken **nur auf ärztliche Anweisung** verwendet werden, jedoch sind bei Abgabe von abget. Pulvern oder Pastillen, welche Mittel der Tab. B, Opium oder dessen Alkaloide oder Chloralhydrat enthalten, Pulverkästchen oder Pappschachteln stets zu verwenden und zu berechnen, soweit das Arzneibuch nicht andere Bestimmungen enthält. – Werden verwendbare **reine** Gläser, Kruken, Schachteln oder Pulverkästchen bei Wiederholungen zur Aufnahme der Arznei zurückgebracht (es findet sich dann auf dem Rezept der Vermerk: s. v. (sine vitro), v. r. oder v. a. (vitrum remotum oder allatum), s. sc. oder s. o. (sine scatula oder sine olla) usw., so ist dafür der volle Taxpreis abzurechnen.

Auf **allen** Rezepten, auch auf denjenigen für Privatpersonen sind jetzt die **Einzelsätze** der Taxe zu vermerken. Bei der **Zusammenstellung der einzelnen Ansätze** findet bei **allen** Rezepten (auch bei den aus Staats- und Gemeindemitteln oder Krankenkassen zu bezahlenden) eine **Abrundung** in der Weise statt, daß, wenn er 1 Mark nicht übersteigt, 1–4 Pf. auf 5 Pf. und 6–9 Pf. auf 10 Pf. erhöht werden; übersteigt der Preis jedoch 1 Mark, so werden 1 M. 1—4 Pf. auf 1 M., 1 M. und 6–9 Pf. auf 1 M. 5 Pf. usw. herabgesetzt. Die Gewährung von **Rabatt** ist den Bestimmungen der Einzelstaaten überlassen; in Preußen sind solche nicht getroffen; über die in den anderen Bundesstaaten darüber ergangenen Vorschriften siehe Anm. 2 auf S. 49 der Beilage zur heutigen Nummer.

Neu ist endlich die Einführung einer **Nachttaxe** für die Verabfolgung von Arzneien während der Zeit von 10 Uhr Abends bis 6 Uhr Morgens; es ist dann eine Zusatzgebühr bis zu 50 Pf. zulässig. Ebenso wie bei der ärztlichen Gebührenordnung hätte man hier die Zeit von 9 Uhr Abends bis 7 Uhr Morgens festsetzen sollen.

Der erste Fortbildungskurs für Sanitätsoffiziere und Medizinalbeamte an der Akademie für praktische Medizin in Köln vom 30. Januar bis 18. Februar 1905.

Zum ersten Male hat sich in diesem Jahre die Fürsorge der zentralen Medizinalbehörde auch auf die Fortbildung der Kreisassistenzärzte erstreckt: 5 von ihnen wurden zu einem 3 wöchigen Fortbildungskurs nach Köln überwiesen. Dieser erste Versuch ist so vortrefflich gelungen, daß man nur wünschen kann, diese Kurse möchten eine dauernde Einrichtung für die Weiterbildung der Kreisassistenzärzte werden.

Wegen der Neuheit der Sache wird den Lesern vielleicht ein kurzer Bericht über den verflossenen Kurs willkommen sein. Es ist in ärztlichen Zeitschriften und in den Tagesblättern manches über den Wert oder Unwert der Akademien geschrieben, das geeignet ist, das Urteil Fernstehender ungünstig zu beeinflussen. Da mag auch das Wort eines, der die Leistungen einer solchen Akademie an sich selber erfahren hat, am Platze sein.

Der Kursus war überhaupt der erste, der an der neuen Kölner Akademie eingerichtet worden ist. Die Teilnehmer waren 13 aktive, 17 Reserve-Sanitätsoffiziere und 4 Kreisassistenzärzte (1 war an der Teilnahme behindert). Durch diese Zusammensetzung hatte der Kurs zwar ein überwiegend militärisches Aussehen, die Auswahl der klinischen Vorlesungen belehrt jedoch, daß für alle eine möglichst vielseitige, allgemeine ärztliche Fortbildung erstrebt wurde. Tatsächlich sind auch die Kreisassistenzärzte mit dem Gebotenen recht zufrieden gewesen. Der Stundenplan war in folgender Weise festgestellt worden: **Vormittags** 8—9½ Uhr: Operationsübungen an der Leiche (Prof. Dr. **Tillmann**); 9½—10 Uhr: Militär-Sanitätsdienst, Lungentuberkulose, (Oberstabsarzt Dr. **Dautwiz**); 10—11 Uhr: Chirurgische Klinik (Prof. Dr. **Bardenheuer** und Prof. Dr. **Tillmann** abwechselnd); **nachmittags** 1—2 Uhr: Hygiene und Bakteriologie (Dr. **Czaplewski**);

2—4 Uhr: Besichtigungen (Dr. Czaplewski), abwechselnd mit: Klinik der Hautkrankheiten (Dr. Zinsser) und Klinik der Geisteskrankheiten (Professor Dr. Aschaffenburg). Da die neuen Bauten der Akademie, für welche fünf Millionen Mark ausgeworfen sind, noch nicht vorhanden sind, so wurden die Vorlesungen in den drei je 15 Minuten voneinander entfernt liegenden Krankenhäusern: Bürger-, Augusta- und Lindenburg-Hospital, gehalten. Trotzdem durch die Wege, die Frühstückspause und einen katholischen Feiertag Zeit verloren ging, wurde doch eine erstaunliche Fülle von Lehrstoff in den drei Wochen bewältigt. Um dafür einen Beweis zu geben, will ich einiges aus dem Unterrichtsmaterial anführen:

Im ganzen wurden 45 Operationen ausgeführt. In besonderen Stunden demonstrierte Dozent Dr. Graeßner die Bardenheuersche Extensionsbehandlung der Knochenbrüche und die Technik der Roentgenaufnahmen nebst Orthodiagraphen.

In der inneren Klinik wurden die verschiedenartigsten Kranken vorgestellt; außerdem hielten die Prof. Dr. Hochhaus und Dr. Minkowski noch zusammenfassende Vorträge über Perkussion, Diagnose des Pulses, Blutuntersuchungen, Hämoptoe, Kryoskopie, Aphasie, Sauerstoffbehandlung. Dabei wurden die neuen Apparate und Hilfsmittel der Diagnostik vorgeführt. Neu war für viele die ständige Heranziehung der Roentgenbilder zur Diagnose der inneren Organerkrankungen.

Dr. Zinsser zeigte zahlreiche Fälle von Haut- und Geschlechtskrankheiten. Ganz besonders fesselnd war die Vorführung der Behandlungsweisen mit Roentgenstrahlen, mit Finsenlicht und Radium-Bestrahlung, deren wunderbare Heilerfolge wir an zahlreichen vorgestellten Kranken beobachtet hatten. Da außerdem noch zahlreiche mikroskopische Präparate und stereoskopische Bilder die Vorträge erläuterten, so galt vielen von den Zuhörern die dermatologische Klinik als die interessanteste.

Prof. Dr. Aschaffenburg besprach unter gleichzeitiger Vorstellung einschlägiger Fälle folgende Kapitel der Psychiatrie: Delirium tremens, epileptische Dämmerzustände, Melancholie, Erschöpfungspsychose, Dementia paralytica, simplex und praecox, Hebephrenie, Katatonie, Idiotie, Imbezillität, Manie, Paranoia, Simulation geistiger Störung, traumatische Neurose, Hysterie.

Aschaffenburg gelang es trotz der Abspannung, die sich in der letzten Unterrichtsstunde am Tage fühlbar machte, die allgemeine Aufmerksamkeit auf die vorgestellten Patienten zu lenken. Für die meisten Zuhörer war auch die besonders lehrreiche Art der Entwickelung der Diagnose durch den Vortragenden neu. Es wurden auch forensisch wichtige Fälle und zweifelhafte Geisteszustände durch Vorstellungen erörtert.

Bei den hygienischen Vorträgen mußte sich Dr. Czaplewski wegen der Kürze der Zeit auf einige wichtige Kapitel beschränken. Der Hauptwert wurde auf die Besichtigungen und praktischen Vorführungen gelegt. Besichtigt wurden: die Desinfektionsanstalt, die Wasserwerke der Stadt Köln Altsburg und Severin, die Kanalisation, die Kläranlage, das Hohenstaufenbad, der Schlachthof. Im bakteriologischen Laboratorium wurde der Gang der Diagnose bei Typhus, Cholera, Diphtherie und Gonorrhoe gezeigt.

Während der ganzen Zeit des Kurses herrschte ein nettes kameradschaftliches Zusammenhalten unter den Teilnehmern; sehr fröhlich verlaufende Bierabende und ein Festmahl am Schluß brachten die Kursisten auch außerhalb der Kliniken den Professoren und Dozenten näher, die zu dem Festmahl sämtlich erschienen waren; außerdem nahmen an diesem noch der Reg.- und Med.-Rat Dr. Rusack, die Sanitätsoffiziere der Garnison, der Bürgermeister und der Kreisarzt Dr. Meder teil. Dem letzteren sind die Kursisten, namentlich die Kreisassistenzärzte, zu besonderem Danke verpflichtet; denn er hat nicht nur die hygienischen Besichtigungen mit geleitet und die ihm unterstellte Lympherzeugungsanstalt gezeigt, sondern ist auch fast jederzeit zur Unterstützung mit seinem Rat bereit gewesen. Sicherlich wird jeder Teilnehmer reiche Belehrung mit nach Hause genommen haben und der Akademie in Köln dankbare Erinnerung dafür bewahren.

Kreisassistenzarzt Dr. Berg-Neufahrwasser bei Danzig.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. **Zeitschrift** 1905.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 8.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	15. April.

Eine Paratyphusepidemie im Kreise Kreuznach.

Von Kreisarzt Dr. Lembke-Kreuznach.

Am 20. September 1904 kam ein Typhusfall aus Sobernheim, einem Städtchen von ca. 3500 Einwohnern im Kreise Kreuznach, zur Anzeige; die Blutuntersuchung ergab jedoch, dass es sich um Paratyphus handele. Am 6. Oktober folgte ein zweiter, am 8. Oktober ein dritter Fall und am 10. Oktober wurde ein weiterer Paratyphusfall im Dorfe Argenschwang, 10 km von Sobernheim entfernt, festgestellt. Dieser Kranke hatte bis zu seiner Erkrankung auf einer Ziegelei in Sobernheim gearbeitet und sich nur von Sonnabends abend bis Montags früh in seiner Heimat Argenschwang aufgehalten. Da dieser Ort frei von Typhus war, so musste natürlich angenommen werden, dass die Infektion in Sobernheim erfolgt war. Es waren dies die ersten Paratyphusfälle, die im Kreise festgestellt wurden. Blutuntersuchungen waren bereits seit Oktober 1903 bei den meisten Typhuserkrankungen vorgenommen worden, ohne dass bisher jemals Paratyphus gefunden war. Da die Zahl der Typhuserkrankungen im Kreise eine grosse ist (1903: 126 Fälle, 1904: 73 Fälle), so wäre es wunderbar gewesen, wenn zufälligerweise gerade die Paratyphusfälle bei den Blutuntersuchungen nicht gefunden worden wären. Man konnte also annehmen, dass im Laufe des letzten Jahres Paratyphus im Kreise nicht aufgetreten war; deshalb mussten die jetzigen Erkrankungen ganz besonderes Interesse erwecken.

Die innerhalb vier Wochen nacheinander erkrankten vier Personen hatten untereinander gar keine Verbindung gehabt. Fall I war Arbeiter auf einer oberhalb Sobernheims isoliert im Felde

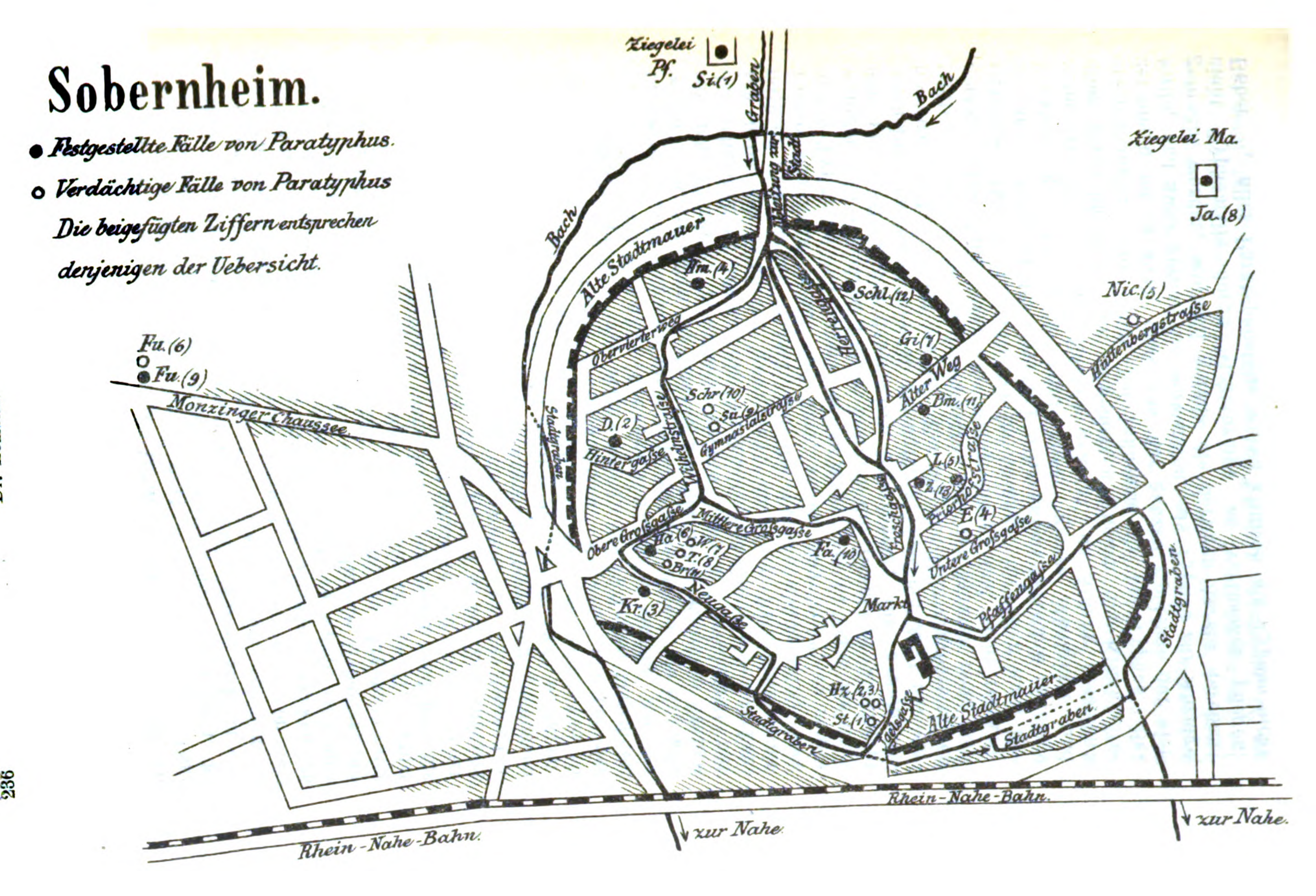
liegenden Pf.schen Ziegelei (s. Skizze S. 236); er hatte seinen Wohnsitz in Argenschwang und demzufolge kaum in Sobernheim verkehrt. Fall II (Uebers. Nr. 3) war Dienstmädchen in einem Manufakturwarengeschäft mitten in Sobernheim. Fall III (Uebers. Nr. 8) war zwar ebenfalls Ziegeleiarbeiter, aber in einer anderen, ganz entfernt von der ersten vor einem anderen Tore liegenden Ziegelei (von Ma.); er war ein Saisonarbeiter, ein Lippe-Detmolder, der wochenlang nicht von der Ziegelei gekommen und insbesondere nicht mit Arbeitern der anderen Ziegelei verkehrt hatte. Fall IV (Uebers. Nr. 9) betraf ein Schulkind, das ebenfalls vor der Stadt, aber an entgegengesetztem Ende wohnte. Ein Verkehr dieser Personen untereinander oder durch Zwischenpersonen hatte tatsächlich nicht stattgefunden. Die Bezugsquellen für Fleisch, Wasser, Milch etc. waren bei allen vier Erkrankten ganz verschieden. Gleichwohl musste nach Lage der Dinge für alle vier Erkrankungen eine gemeinsame Quelle angenommen werden. Es lag nun die Vermutung nahe, dass vielleicht eine Reihe von Paratyphusfällen in Sobernheim in den letzten Monaten vorgekommen, aber nicht zur amtlichen Kenntnis gelangt waren. Es galt daher die einzelnen Glieder der Kette oder wenigstens mehrere Glieder der Kette zu suchen. Zu diesem Zwecke wurden die Schulversäumnislisten, die Erkrankungslisten aller Krankenkassen in Sobernheim durchgesehen, und bei allen vier in Sobernheim praktizierenden Aerzten Nachfragen nach typhusverdächtigen Kranken vorgenommen. Alle Kranken, die nur irgend wie in Betracht kommen konnten, wurden aufgesucht und von ihnen Blutproben an das Laboratorium der Königlichen Regierung zu Coblenz geschickt. Die meisten dieser Personen waren bereits wieder genesen. Es gelang aber auf diese Weise noch 9 Paratyphusfälle ausfindig zu machen (s. Uebersicht, S. 237); bei 7 Kranken, die ebenfalls verdächtig waren, fielen die Blutuntersuchungen negativ aus. Vier weitere Kranke, die nach der Angabe des behandelnden Arztes dieselben Krankheitserscheinungen gezeigt hatten, wie die 13 festgestellten Fälle, waren nicht zur Untersuchung gekommen. Die sichere Feststellung von 13 Paratyphuskranken, die sich ziemlich gleichmässig über die ganze Stadt verteilten, lässt jedoch erkennen, dass in Sobernheim von Ende August bis Oktober 1904 eine über die ganze Stadt verbreitete Paratyphusepidemie geherrscht hatte. Von Sobernheim aus war dann durch den Ziegeleiarbeiter die Krankheit nach Argenschwang verschleppt worden, wo noch dessen Frau und zwei Kinder an Paratyphus erkrankten.

Der erste von den Paratyphuskranken ist am 29. August erkrankt, der zweite 12 Tage später und hierauf ein Kranker nach dem andern in Zwischenräumen von 1, 2, 3 auch 4 Tagen gefolgt; die beiden letzten Erkrankungen haben 6 und 7 Tage zwischen sich. Niemals erkrankte eine Gruppe von Kranken gleichzeitig. Rechnet man selbst alle 11 verdächtigen Kranken hinzu, so wird das Bild kaum anders; zwar sind die zwei Söhne des Kaufmanns Hz. (Fall 2 und 3 der Paratyphusverdächtigen) und am 29. September auch 2 Personen gleichzeitig erkrankt, aber ein

gemeinsames Erkranken, wie es bei einer Brunnen- oder Milchepidemie beobachtet wird, hat nicht stattgefunden.

Ueber die Inkubationszeit lassen sich aus den Beobachtungen dieser kleinen Epidemie keine sicheren Schlüsse ziehen; immerhin gewähren sie einige Anhaltspunkte. Der zuerst am 29. August erkrankte Arbeiter S. ging noch am gleichen Tage nach Stromberg, um eine 14tägige Gefängnishaft abzubüssen. Er fühlte sich damals nicht schwer krank und glaubte, sich im Gefängnis auskurieren zu können. Die Kranken, die von ihm in Sobernheim direkt infiziert sein können, müssen also vor dem 29. August infiziert sein. Da nun hier die nächsten Kranken am 10. und 13. September krank geworden sind, so würde sich eine Inkubationszeit von mehr als 14 Tagen (direkte Uebertragung vorausgesetzt) ergeben. S. hat auch seine in Argenschwang wohnende Frau und Kinder angesteckt. Er ist am 27. August Sonnabends von Sobernheim nach Hause gekommen und hier bis zum 29. August geblieben. Die zuerst infizierte und am 5. Oktober erkrankte Tochter kann jedoch nicht gut in dieser Zeit infiziert sein; da sie später mit dem Vater erst wieder am 13. September nach seiner Rückkehr aus dem Gefängnis in Berührung gekommen ist, so kann die Inkubationszeit nicht mehr als 22 Tage betragen. Nach dieser Berechnung würde also eine Inkubationszeit von 15 bis höchstens 21 Tagen herauskommen. Priefer hat bei der Saarbrücker Epidemie eine solche von 13 bis 17 Tagen berechnet.

Ueber die Krankheitserscheinungen vermag ich detaillierte genaue Angaben nicht beizubringen, da ich die Kranken weder behandelt, noch regelmässig gesehen habe. Einzelne Kranke sah ich allerdings mehrmals; ebenso habe ich wiederholt mit den behandelnden Aerzten die Krankheitserscheinungen besprochen. Ich habe den Eindruck gewonnen, dass der Paratyphus weit leichter und kürzer verläuft, als der Typhus abdominalis. Das Fieber war meist leicht und kurz, selten über 38,5°; es zeigte nichts Typisches und dauerte selten länger als 14 Tage, meistens weniger. In einzelnen Fällen bestand die Krankheit überhaupt nur in 2—3tägigem fieberhaften Unwohlsein; die Krankheitserscheinungen waren hier so geringfügig, dass der Arzt nur einbis zweimal konsultiert wurde. Roseola und Milzvergrösserungen fehlten meistens oder sind wenigstens von den Aerzten nicht festgestellt. Die Zunge war nur wenig belegt und nicht trocken. Diarrhöen fanden sich mitunter im Anfange, bisweilen auch Erbrechen. Während der eigentlichen Krankheit herrschte meistens Verstopfung. Allgemein wurde über grosse Müdigkeit und Schmerzen im Kopf und Rücken geklagt, im Anfang besonders über Halsschmerzen. Im allgemeinen glichen die Krankheitserscheinungen mehr denen bei Influenza als bei Typhus. Bezeichnend ist ja auch, dass aus der ganzen Epidemie nur vier Fälle, und zwar gerade die schwersten, als Typhus zur Anzeige gebracht wurden, wiewohl gerade die dortigen Aerzte durchaus nicht Typhusfälle durch Nichtanzeige zu vertuschen pflegen. Ueber $^2/_3$ aller Paratyphusfälle waren klinisch als Typhus nicht


Sobernheim.
● Festgestellte Fälle von Paratyphus.
○ Verdächtige Fälle von Paratyphus
Die beigefügten Ziffern entsprechen
denjenigen der Uebersicht.
Ziegelei Pf.
Si.(1)
Ziegelei Ma.
Ja.(8)
Bach
Graben
Leitung zur Stadt
Alte Stadtmauer
Stadtgraben
Fu.(6)
Fu.(9)
Monzinger Chaussee
Obervierterweg
Hintergasse
Wilhelmstraße
Gymnasialstraße
Herrengasse
Alter Weg
Priorhofstraße
Obere Großgasse
Mittlere Großgasse
Untere Großgasse
Neugasse
Froschgasse
Markt
Pfaffengasse
Igelsgasse
Hüttenbergstraße
Rhein-Nahe-Bahn.
zur Nahe.
Bm.(4)
Schl.(12)
Gi.(7)
Bm.(11)
Nic.(5)
D.(2)
Schr.(10)
Sa.(9)
L.(5)
Z.(13)
E.(4)
Ha.(6)
W.(7)
T.(8)
Br.(11)
Fa.(10)
Kr.(3)
Hz.(2.3)
St.(1)

Paratyphusepidemie im Kreise Kreuznach.

Lfd. Nr.	Name des Kranken	Alter (Jahre)	Wohnung	Stand (bei Kindern der Eltern)	Datum der Erkrankung	Datum der Feststellung	Dauer der Krankheit	Bemerkungen a) Zahl der Zimmer: Z. b) Zahl der Erwachsenen: E. c) Zahl der Kinder: K. Wochen (W.) Tage (T.)
			A. Paratyphuskranke in Sobernheim.					
1	S.	48	Ziegelei Pf.	Ziegeleiarbeiter	29. VIII.	10. X.	6 W.	2 Z., 2 E., 5 K., benutzt 1 Z.
2	D.	42	Hintergasse 22	Gerbereiarbeiter	10. IX.	15. X.	4 W.	2 Z., 4 E., 2 K.
3	Kr.	20	Neugasse 87	Dienstmädchen	13. IX.	20. IX.	4 W.	5 Z., 4 E., 1 K.
4	Hm.	18	Ober-viertelsg. 370	Hausknecht im Hotel (am Markt)	17. IX.	22. X.	4 W.	1 Z., 3 E., 2 K., krank gelegen beim Bruder
5	L.	28	Priorhofstr. C 53	Bahnarbeitersfrau	18. IX.	16. X.	5 W.	5 Z., 4 E., 5 K., benutzt nur 1 Z.
6	Ha.	39	Neugasse A 69	Kolonialwarenhändler	21. IX.	17. X.	4 W.	9 Z., 4 E.
7	Gi.	12	Alter Weg C 82	Fabrikarbeiter (Papierfabrik)	23. IX.	13. X.	3 W.	4 Z., 4 E., 3 K., benutzt nur 1 Z.
8	Ja.	21	Ziegelei Ma.	Ziegeleiarbeiter	27. IX.	6. X.	4 W.	2 Z., 5 E.
9	Fu.	5½	Monzinger Chaußee	Ackerer und Schuhmacher	29. IX.	8. X.	6 W.	7 Z., 5 E., 3 K., benutzt 2 Z.
10	Fa.	24	Mittlere Großgasse C 24	Ackerer	1. X.	17. X.	3 W.	5 Z., 5 E., 1 K.
11	Bm.	38	Alter Weg C 94	Schirmmacher	2. X.	17. X.	3 W.	4 Z., 4 E., 6 K., benutzt nur 1 Z.
12	Schl.	45	Herrengasse C 82	Weinhändler	8. X.	17. X.	3 W.	5 Z., 2 E., 2 K.
13	Z.	2½	Fröschengasse	Dienstknecht	15. X.	1. XI.	3 W.	1 Z., 2 E., 2 K.
			B. Paratyphusverdächtige Kranke in Sobernheim.					
1	St.	32	Igelsbach A 37	Pfarrer	12./8.		10 T.	Blutuntersuchungen fanden nicht statt
2	Hz.	12	Igelsbach	Kaufmann	23. IX.		4 W.	Blutuntersuchungen fanden nicht statt
3	Hz.	13	Igelsbach	Kaufmann				Blutuntersuchungen fanden nicht statt
4	E.	30	Untere Großgasse	Arbeiter	20. IX.		12 T.	Blutuntersuchungen fanden nicht statt
5	Nic.	8 bis 18 Jahre	Hüttenbergstr. D 108	Schuhmacher	15. IX.		8 T.	Blutuntersuchungen fielen negativ aus
6	Fu.	8 bis 18 Jahre	Monzinger Chaußee	Arbeiter	29. IX.		8 T.	Blutuntersuchungen fielen negativ aus
7	W.	8 bis 18 Jahre	Neugasse 100	Arbeiter	8. X.		8 T.	Blutuntersuchungen fielen negativ aus
8	T.	8 bis 18 Jahre	Neugasse 100	Arbeiter	10. X.		8 T.	Blutuntersuchungen fielen negativ aus
9	Su.	8 bis 18 Jahre	Gymnasialstr. B 111	Arbeiter	23. X.		14 T.	Blutuntersuchungen fielen negativ aus
10	Schr.	8 bis 18 Jahre	Gymnasialstr. B 111	Arbeiter	16. X.		8 T.	Blutuntersuchungen fielen negativ aus
11	Br.	8 bis 18 Jahre	Neugasse 100	Arbeiter	19. IX.		14 T.	Blutuntersuchungen fielen negativ aus
			C. Paratyphuskranke in Argenschwang.					
1	S.	48	Argenschwang	Ziegeleiarbeiter	29. /8.	10. X.	6 W.	identisch mit S. Nr. 1.
2	S.	12	"	dessen Tochter	5. X.	10. X.	4 W.	
3	S.	41	"	dessen Ehefrau	20. X.	26. X.	3 W.	Blutprobe am 10. X. negativ, am 26. X. positiv
4	S.	9	"	dessen Tochter	27. X.	nur verdächtig	3 T.	Blutuntersuchung negativ

zu erkennen. Ein Patient (der zuerst erkrankte S.) starb; er war ein schwächlicher Arbeiter, der in sehr ärmlichen Verhältnissen lebte und nach Ausbruch der ersten Krankheitserscheinungen „sein leichtes Unwohlsein" benutzt hatte, eine 14tägige Gefängnisstrafe zu verbüssen, um sich „dort zu erholen". Während der Haft gelang es ihm, sein Kranksein zu verheimlichen. Gleich nach seiner Entlassung musste er sich zu Bett legen und starb am 13. Oktober 1904, also 46 Tage nach Ausbruch der Krankheit, unter Darmblutungen. Ich möchte diesen Todesfall weniger dem Paratyphus zur Last legen, als den Entbehrungen, schlechter Pflege und allgemeiner Körperschwäche.

Bei dieser Paratyphusepidemie interessiert vor allen Dingen die Frage ihres Ursprungs. Bekanntlich nimmt man an, dass der Paratyphus infolge Genusses infizierten Fleisches entstehen kann; die Paratyphusepidemie spielt sich dann zunächst unter dem Bilde einer Fleischvergiftung ab (s. Trautmann's „Höchstakute Erscheinungsform dieser Infektionshrankheit"); es entwickelt sich hierauf „die subakute Erscheinungsform der Krankheit", und ihre weitere Verbreitung kann gerade so wie bei Typhus abdominalis erfolgen, durch Kontakt, durch Wasserversorgungsanlagen, Milch usw. und auf diese Weise auch Verschleppung in andere Orte stattfinden. Trautmann sagt: „Kot und Harn der kranken Tiere oder typhuskranker Menschen kann so gut ins Trinkwasser gelangen wie Typhusstuhl. Auch alle anderen Infektionswege gelten hier wie für Typhus." Dass es sich bei unserer Epidemie um keine Fleischvergiftung gehandelt hat, liegt auf der Hand. Schon die zeitliche Aufeinanderfolge der einzelnen Fälle spricht dagegen. Bei einer Fleischvergiftung hätten wir gleichzeitig eine Gruppe von Paratyphuserkrankungen in einer Familie haben müssen. Nichts von alledem. Ueberdies wurde auch durch Nachfragen festgestellt, dass gerade die ersten Kranken teilweise überhaupt kein Rindfleisch, — und dieses soll ja vor allem der Träger der Paratyphusbazillen sein, — gegessen oder Fleisch von verschiedenen Metzgern geholt hatten. Insbesondere wurde auch festgestellt, dass in den Familien der zuerst Erkrankten weiter keine Erkrankungsfälle aufgetreten waren. Ueberdies war nach den Angaben des dortigen Tierarztes, der auch die Fleischbeschau in Sobernheim ausübt, irgendwie verdächtiges Vieh in der fraglichen Zeit nicht geschlachtet.

Notgedrungen musste man somit Einschleppung des Paratyphus in den Kreis annehmen. Dafür gaben auch die weiteren Nachforschungen gewisse Anhaltspunkte: In den zum benachbarten Kreis Meisenheim gehörenden und von Sobernheim 8—12—14 km entfernten Orten Meisenheim, Raumbach, Desloch, Bärweiler waren namentlich in den Monaten Juli und August 1904 mehrere Fälle von Paratyphus vorgekommen, so dass der Gedanke naheliegt, dass von dort aus der Paratyphus nach Sobernheim eingeschleppt ist, zumal in den anderen Nachbarkreisen Paratyphus bisher nicht aufgetreten war. Dafür spricht auch der Umstand, dass der zuerst erkrankte Ziegelarbeiter im Juli und August mit zwei Arbeitern aus Lauschied, $^1/_2$ Stunde von den eben erwähnten Orten

des Kreises Meisenheim entfernt, die täglich von dort nach Sobernheim kommen, zusammengearbeitet hatte, und einer dieser Arbeiter von einem der Sobernheimer Aerzte mehrere Tage lang Ende August an einem „fieberhaften Darmkatarrh" behandelt worden war. Ob auf diese Weise wirklich der Paratyphus nach Sobernheim verschleppt ist, hat sich allerdings durch die weiteren Nachforschungen nicht erweisen lassen; unwahrscheinlich wird sie sogar, wenn der Pfarrer St., der nach Angabe des behandelnden Arztes bereits Mitte August die klinischen Erscheinungen des Paratyphus bot, wirklich Paratyphus gehabt hat. Immerhin kann aber auch aus dem Kreise Meisenheim auf andere Weise als durch die Ziegeleiarbeiter der Infektionsstoff nach Sobernheim geschleppt sein; jedenfalls muss eine Einschleppung von auswärts angenommen werden.

Wie hat sich nun der Gang der Weiterverbreitung in Sobernheim gestaltet, nachdem einmal der Krankheitsstoff dorthin gelangt war? Dass nicht eine gleichzeitige gemeinsame Infektion der Mehrzahl oder auch nur einer Gruppe von Personen durch Nahrungsmittel stattgefunden hat, ist vorher schon bemerkt worden; dagegen spricht nicht nur das Nacheinanderauftreten der einzelnen Fälle, sondern auch der Umstand, dass die einzelnen Kranken gar keine gemeinsamen Bezugsquellen von Nahrungsmitteln gehabt haben. Sobernheim besitzt zwar eine Zentralwasserleitung, aber zufälligerweise war von den vier zuerst erkrankten Personen nur eine Haushaltung der Leitung angeschlossen; von den übrigen hatte jede einen besonderen Brunnen benutzt. Ebenso waren für alle anderen in Betracht kommenden Nahrungsmittel die Bezugsquellen verschieden. Berechtigt erscheint dagegen die Annahme einer Kontaktinfektion, dazu würde auch das Nacheinanderauftreten der Fälle passen. Die Uebertragungen in Argenschwang müssen überhaupt als solche aufgefasst werden; denn hier sind die Frau und zwei Töchter (eine nur verdächtig) des zuerst erkrankten Ziegeleiarbeiters S. nacheinander erkrankt. Aber auch für einzelne Fälle in Sobernheim liess sich ein Verkehr der einzelnen erkrankten Personen direkt untereinander oder durch Mittelspersonen nachweisen. So hat z. B. der Hausbursche in einem Hotel (Fall 4) täglich das Mittagessen für die Söhne des Besitzers nach der Ziegelei hinausgetragen und hierbei mit dem Ziegeleiarbeiter J. (Fall 8) verkehrt; der erstere erkrankte am 17. Septbr., der andere am 27. Septbr. Die Angehörigen der Kranken Nr. 7 und 9 arbeiteten zusammen in derselben Fabrik und in demselben Zimmer. Eine weitere Anzahl von Kranken hatte wieder Verbindung durch die Schule. Im allgemeinen ist aber der Verkehr der einzelnen Kranken untereinander doch ein zu geringer gewesen, als dass dadurch überall die Infektion erklärt werden könnte, zumal es anderseits doch auffallen muss, dass gerade die nächste Umgebung des Kranken von der Ansteckung verschont geblieben ist. Wenn man unbefangenen Auges die Verhältnisse betrachtet, muss man sich vielmehr unwillkürlich die Frage vorlegen: „Ist denn die Krankheit überhaupt von Person zu Person direkt über-

tragbar?" Bei allen Kranken herrschten die denkbar ungünstigsten sanitären Verhältnisse. Enge Wohnräume, unsaubere Zimmer, als Abort häufig einfache Erdlöcher, die ihren Inhalt über den ganzen Hof ergossen. Dabei war fast nirgends von irgend welcher Isolierung oder Desinfektion der Abgänge die Rede, da ja bei den meisten der Erkrankten während der Erkrankung an Ansteckungsmöglichkeit überhaupt nicht gedacht worden war; denn die meisten Fälle wurden erst festgestellt, nachdem die Krankheit beendet war. Einer der Kranken, Hm., (Nr. 4) hatte z. B. während der ganzen Krankheit, fast 4 Wochen, mit seinem älteren Bruder in einem Bette geschlafen. Diese Familie, eine Arbeiterfamilie, bestand aus drei Erwachsenen und zwei Kindern und hatte nur einen Raum, der als Wohn-, Schlafzimmer und Küche, und jetzt auch noch als Krankenzimmer diente. In einer anderen Familie (Nr. 5) wohnten vier Erwachsene und fünf Kinder in demselben Raum, in dem überdies noch gekocht wurde; die Kinder hatten abwechselnd bei der kranken Mutter vier Wochen lang im Bett gelegen. Eine Ackerersfrau, die ihren kranken Sohn wochenlang gepflegt hatte, hatte gleichzeitig auch den Milchverkauf besorgt; von den sämtlichen Milchkunden erkrankte nicht einer. Aehnlich lagen die Verhältnisse bei den anderen Kranken. Uebertragungen auf andere Familienmitglieder oder Hausgenossen oder Nachbarn sind nicht vorgekommen. (In einem anderen Orte des Kreises habe ich später noch beobachten können, dass eine Paratyphuskranke, bis sie bettlägerig krank wurde, die sog. kalte Küche der Bahnhofs-Restauration besorgt hatte; von nachfolgenden Infektionen ist mir nichts bekannt geworden.) Ich möchte hier auch hinweisen auf die gleiche Beobachtung, die Stabsarzt Priefer bei der Saarbrücker Epidemie gemacht hat. Hier wurden vom II. Bataillon des Infanterie-Regiments Nr. 70 80 Personen befallen. Der zuerst erkrankte Musketier, von dem die Epidemie ihren Ausgang nahm, infizierte keinen Mann von seinen Stubenkameraden und auch sonst keinen, mit dem er umzugehen pflegte. Jedenfalls lässt die Beobachtung aus der Sobernheimer Epidemie den Schluss zu, dass die Gefahr der Uebertragung von Person zu Person nicht sehr gross sein kann; mag nun Mangel an Empfänglichkeit, an Disposition, oder leichtes Zugrundegehen der Infektionskeime die Ursache sein. Ebenso wird die eigenartige Verbreitung im Ort nicht erklärt durch infizierte Wasserleitung, infizierte Milch, infiziertes Fleisch usw.

Bei weiterem Fahnden nach gemeinsamem Träger und Verbreiter des Infektionsstoffes stiess ich auf die eigenartige Durchspülung der Strassengossen durch einen kleinen Bach:

Dieser Bach kommt, wie aus dem beigefügten Stadtplan ersichtlich ist, in südlicher Richtung auf Sobernheim zugeflossen, gabelt sich etwas unterhalb der Pf.schen Ziegelei (Fall 1) in der Weise, daß die größere Wassermenge um Sobernheim herumzieht und den früheren alten Stadtgraben speist, während ein kleiner Teil durch die Stadt geleitet ist, der an der höchsten im Norden gelegenen Stelle in die alte Stadt eintritt und sich hier an der Ecke der Herrengasse und des Oberviertelweges teilt, um von hier aus in zwei Armen — einmal durch Oberviertelweg, Wilhelmstraße, Großgasse nach dem Obertor zu und durch die Neugasse, das andere mal durch die Herrengasse und Froschgasse

nach dem Markt zu und durch die Igelsbachgasse nach dem Stadtgraben zu — die Stadt zu durchziehen. Eine weitere Abzweigung umzieht das Häuserviertel an der Herrengasse, um an der Froschgasse wieder in den Hauptkanal zu münden. Vom Marktplatz aus zweigt sich ein Strang ab, um durch die Pfaffengasse zum Stadtgraben zu gehen. In der mittleren Großgasse verbindet ein Arm beide Hauptstränge. Dieses Bachwasser läuft aber nicht in einem besonderen Bett, sondern benutzt die offenen flachen Straßengossen, die durchaus nicht besonders vertieft sind. Oberhalb der Stadt, am Hauptbach, ist eine Stauvorrichtung, mittels derer man beliebig viel Wasser durch die Stadtgossen schicken kann. Ist wenig Wasser im Bach, so sind diese Straßengossen ganz trocken, bei Regenwasser führen sie reichlich Wasser. Allwöchentlich wird aber wenigstens einmal durch Aufstauung des Baches Wasser durch die Straßengossen geschickt; die Vorrichtung dient dazu, die Straßengossen zu durchspülen und zu reinigen. Leider hat nun diese an und für sich ganz zweckmäßige Einrichtung dazu geführt, daß man die offenen Straßengossen auch dazu benutzt hat, sämtliche Hauswässer, Küchenabwässer, Schmutzwässer von den Höfen oberirdisch durch sie abzuleiten. Auch alle Nebenstraßen senden ihr mit den Hausabwässern beladenes Straßenwasser in jene Straßengossen. Da nun aber, namentlich in den kleinen Seitengassen, das Gefäll nur sehr gering ist, zum Teil sogar die Gossen der Pflasterung entbehren und an vielen Tagen kein Bachwasser durch die Straßen geht, so stagnieren hier oft und lange große Schmutzlachen, Jauche und Küchenabfälle. Bei stärkerem Zufluß des oben erwähnten Baches, insbesondere nach Regenwetter, werden dann von Zeit zu Zeit diese Schmutzstoffe von den oberen Teilen der Stadt durch die Straßen des Ortes in den Stadtgraben gespült. Wie groß die Menge der durch die Stadtgossen gespülten Schmutzstoffe ist, läßt sich am besten daran erkennen, daß in dem Stadtgraben unterhalb der Stadt dieser einen Schlamm von 1 m Höhe abgesetzt hat. Daß bei dieser Einrichtung einmal auch Infektionsstoffe durch alle Straßengossen geschwemmt und durch den ganzen Ort verbreitet werden können, liegt auf der Hand. Auch ist es sehr wohl möglich, daß einmal in dem stagnierenden Schmutzwasser der Straßengossen Infektionskeime längere Zeit erhalten bleiben.

Für die in Rede stehende Paratyphus-Epidemie ist es nun von Bedeutung, dass der zuerst erkrankte Arbeiter S. auf der Ziegelei in der Nähe dieses Baches oberhalb Sobernheims gearbeitet hat, und die anderen Arbeiter dieser Ziegelei, welche möglicherweise den Paratyphus nach Sobernheim geschleppt haben, grade täglich bei ihrem Wege zur Arbeitsstätte am Bach und einem Seitengraben desselben entlang gegangen sind und vielleicht auch dort ihre Notdurft in den Wassergraben hinein verrichtet haben. Von hier aus können dann infektiöse Stuhlgänge in die Strassengossen gelangt sein und sich in der Stadt verteilt haben. Weiterhin hat eine der zuerst erkrankten Personen (Fall 4) vom 17. September ab, also vom Anbeginn der Epidemie ab, vier Wochen lang in der Oberviertelsgasse bei seinem Bruder krank gelegen; gerade von diesem Hause gehen aber die Hauswässer auf die ungepflasterte Strassengosse, und vermutlich sind auch meistens die Stuhlgänge dieses Kranken in die Strassengosse undesinfiziert gegossen worden, so dass wahrscheinlich von hier aus von Zeit zu Zeit infektiöse Stuhlgänge durch die offenen Strassengossen der Stadt gespült sind. Die Möglichkeit, ja sogar eine grosse Wahrscheinlichkeit spricht dafür, dass hierdurch die Paratyphuskeime sich in der ganzen Stadt verbreiten konnten und durch die Stiefel der in die Gossen tretenden Personen in die Wohnungen geschleppt worden sind. Fast alle Personen, die erkrankt sind, sind solche, die gewohnt sind, sich selbst und für

andere das Schuhzeug zu putzen. — Hausdiener im Hotel, Hausmädchen, Ziegelei-, Gerbereiarbeiter, Ackerer —; es liegt somit nahe, dass sie auch mal mit schmutzigen und auf diese Weise infizierten Fingern gegessen und sich infiziert haben. Durch diese Annahme würde dreierlei erklärt: einmal das Nacheinanderauftreten der Krankheitsfälle und die eigenartige Verteilung in der Stadt und der Umstand, dass im ganzen doch nur wenig Personen erkrankten.

Auffallen muss es, dass, trotzdem der Infektionsstoff in der ganzen Stadt verbreitet war, die Epidemie nicht mehr Erkrankungen verursacht hat und dass es nirgends zu einer Massenerkrankung durch Wasser, Milch etc. gekommen ist, wozu doch reichlich Gelegenheit war, zumal doch während der ganzen Wochen fast nirgends Isolierung der Kranken und Desinfektion der Abgänge vorgenommen worden ist und in fast allen Typhushäusern die für die Verbreitung denkbar günstigsten Verhältnisse herrschten.

Die beiden Kranken, deren Meldung am 20. September und 6. Oktober einging, wurden sofort in das dortige Krankenhaus überführt und ihre Wohnung desinfiziert. Eine eigentliche Bekämpfung der Epidemie setzte erst ein, als der dritte und vierte Fall zur Kenntnis kam, nämlich am 10. Oktober. Damals aber waren fast alle Kranken bereits genesen oder doch schon Rekonvaleszenten. Es wurden ihre Wohnungen sofort durch Scheuer- und Formalindesinfektion und ebenso auch die Aborte mit Kalkmilch desinfiziert. Ferner wurde angeordnet, dass sämtliche Schulaborte und alle öffentlichen Aborte und Pissoirs, auch die aller Gastwirtschaften zweimal wöchentlich mit Kalkmilch desinfiziert wurden. Nach jener Zeit trat nur noch eine Erkrankung am 15. Oktober ein; die Epidemie hatte somit ihr Ende schnell erreicht. Mehrere tüchtige Regentage haben vermutlich auch den Infektionsstoff aus den Gossen der Strassen hinausgespült.

Ueber die Meldepflicht von Kindbettfieber nach dem neuen Hebammenlehrbuch.

Von Kreisarzt Dr. Nickel-Perleberg.

Das neue Hebammenlehrbuch macht im Gegensatz zu dem bisherigen die Meldepflicht der Hebammen bei Kindbettfieber von der Beurteilung des Krankheitsfalles durch den behandelnden Arzt abhängig. Welche Konsequenzen diese Vorschrift nach sich ziehen kann, dafür bin ich jetzt schon in der Lage, ein leider sehr trauriges Beispiel anzuführen.

In der Stadt A. wurde die Hebamme B. am 28. Dezember 1904 zu der Frau C., einer 23jährigen Zweitgebärenden gerufen, um den nötigen Beistand bei der Entbindung zu leisten. Diese ging ohne Kunsthilfe von statten; die Frau fühlte sich jedoch schon bei der Entbindung nicht wohl. Der hinzugezogene Arzt Dr. D. hielt die Krankheit bei der herrschenden Influenzaepidemie für Grippe, ließ aber in der Annahme, daß die Fiebersteigerung vielleicht durch zurückgebliebene Blutgerinnsel verursacht sein konnte, durch die Hebamme Scheidenausspülungen machen. Nach Angabe der Frau C. selbst war der Ausfluß auch übelriechend. Die Wöchnerin erholte sich sehr langsam.

Am 31. Dezember 1904 wurde die Frau E. (32 Jahre alt, Zweitgebärende) von derselben Hebamme entbunden. Auch diese Frau erkrankte am dritten Tage unter Fiebererscheinungen und Schmerzen in der rechten Bauchseite.

Das Fieber stieg bis auf 40°, ließ aber nach einigen Tagen wieder nach. Aerztlich wurde dieser Fall von Dr. F. als Influenza angesprochen. Die Frau E. wurde wieder gesund.

Am 3. Januar 1905 leistete nun die Hebamme B. der in der Nachbarschaft der Frau C. wohnenden Frau G. Hilfe bei ihrer sechsten Entbindung. Diese verlief leicht, und das Befinden der Wöchnerin war in den ersten drei Tagen des Wochenbettes normal. Am 6. Januar früh Schüttelfrost, Ziehen in den Gliedern und besonders im Leib, Temperatur früh 40, abends 39,4. Die Hebamme drang nun am Abend auf die Zuziehung eines Arztes. Dr. F. erklärte bei dem Mangel an nachweisbaren objektiven Veränderungen die Krankheit für Influenza und gestattete der Hebamme die weitere Wochenbesuche. Das Fieber schwankte in den nächsten Tagen zwischen 38,7 und 39,6; das Befinden der Wöchnerin verschlechterte sich von Tag zu Tag. Am 12. Januar wurde noch ein zweiter Arzt Dr. H. zugezogen; mit den Ratschlägen beider Aerzte war jedoch der Ehemann nicht zufrieden, und übertrug am 13. Januar die Behandlung seiner Frau dem Dr. J. Dieser erstattete sogleich Anzeige von dem Krankheitsfall und verbot der Hebamme die weiteren Wochenbesuche. Bei der Besichtigung am selben Tage war Fieber 40,3, starke Somnolenz, beschleunigter Atem, Puls schnell und weich, Leib stark aufgetrieben, jedoch nicht prall gespannt, Ausfluß stinkend. Am 14. Januar 1905 Exitus.

Dieselbe Hebamme Frau B. hat endlich am 7. Januar die Frau K. (30jährige Erstgebärende) entbunden. Auch diese Entbindung verlief normal, und das Befinden der Wöchnerin war zunächst ein gutes. Am 10. Januar jedoch traten Fieber und Kopfschmerzen ein, die Temperatur war früh 40, Abends 39,6. Brüste waren stark angeschwollen, Ausfluß nicht übelriechend, Leib nicht empfindlich, äußere Genitalien nicht angeschwollen. Am 11. Januar früh 39,4, abends 39,3. Der hinzugezogene Arzt Dr. F. erklärte auch diesen Krankheitsfall zunächst für Influenza. Erst am 16. Januar wurde derselbe als Puerperalfieber gemeldet. Bei der Besichtigung am 17. Januar Puls 130—140, Respiration 48. Delirien. Leib aufgetrieben, in der rechten Seite schmerzempfindlich. Ausfluß wenig übelriechend. Aeußere Genitalien nicht angeschwollen. Am 19. Januar Exitus.

Wenn man nun auch in den beiden ersten Fällen annehmen wollte, dass es sich nicht um eine puerperale Erkrankung, sondern um Influenza gehandelt habe, so sind doch die beiden zuletzt genannten unzweifelhaft als Kindbettfieber anzusprechen.

Nach der in hiesiger Provinz unter dem 11. Dezember 1879 erlassenen Oberpräsidialverordnung ist die Hebamme verpflichtet, jeden Fall von Kindbettfieber und jeden den Verdacht des Kindbettfiebers erregenden Krankheitsfall unverzüglich dem Kreisarzt schriftlich oder mündlich anzuzeigen. Von dieser Verpflichtung glaubte sich die betreffende Hebamme nach dem Wortlaut des neuen Lehrbuchs befreit und hatte deswegen die beiden ersten Krankheitsfälle berhaupt nicht und den dritten erst nach Zuziehung des Dr. J. angezeigt. Ich selbst teilte die Ansicht der Hebamme, unterbreitete jedoch die Angelegenheit dem Herrn Regierungspräsidenten. Nach dessen Bescheidung wird die Gültigkeit der Polizeiverordnung von dem Hebammenlehrbuch nicht berührt und bleibt nach wie vor in Kraft.

Welche Gesichtspunkte für die Fassung des § 481 des Hebammenlehrbuchs massgebend gewesen sind, entzieht sich meiner Kenntnis. Dem Arzt wird dadurch eine grössere Verantwortlichkeit in sanitätspolizeilicher Beziehung aufgebürdet, ohne dass er irgendwie darauf aufmerksam gemacht wird. Auch der Entwurf zur Bekämpfung ansteckender Krankheiten sieht eine Anzeigepflicht bei den verdächtigen Fällen vor; warum also diese ganz abweichende Bestimmung im neuen Hebammenlehrbuch?

Nach Lage der mitgeteilten Fälle möchte ich den Fall C. als die Ursprungsquelle der puerperalen Erkrankungen ansehen; von ihm aus sind die Fälle E., G. und K. infiziert. Selbst wenn man die Fälle C. und E. als Influenzaerkrankungen ausschalten wollte, dann würden immer noch die beiden Erkrankungen G. und K. übrig bleiben. Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen diesen beiden Kindbettfieber ist nach meiner Ansicht ganz zweifellos. Die Erkrankung K. hätte sich vermeiden lassen, wenn der Fall G. sogleich, d. h. am 6. Januar zur Meldung gebracht wäre; denn in keinem Falle würde der Hebamme gestattet worden sein, schon am 7. Januar Entbindungen zu machen.

Die Hebamme hatte bei allen vier Frauen die zur Verhütung des Kindbettfiebers gegebenen Vorschriften dem Wortlaute nach erfüllt. Sie hatte jedoch in allen Fällen Scheidenausspülungen auf eigene Faust gemacht und wurde deswegen im Aufsichtswege bestraft. Für ein gerichtliches Einschreiten lag keine Handhabe vor. Mit Rücksicht auf die bevorstehende Verhandlung der vorstehenden Frage auf der Hauptversammlung der Preussischen Medizinalbeamten möchte ich hier weitere Erörterungen unterlassen; für dringend notwendig erachte ich jedoch die Abänderungen der obigen Bestimmungen des Lehrbuches über die Meldepflicht der Wochenbetterkrankungen. Nicht nur jedes ausgesprochene Kindbettfieber, sondern jede fieberhafte Erkrankung im Wochenbett, bei der die Möglichkeit der Uebertragbarkeit auf andere vorliegt, muss m. E. die Hebamme unverzüglich melden. Nur so lässt sich eine Weiterverbreitung infektiöser Wochenbetterkrankungen mit einiger Sicherheit verhüten.

Zur Schulbankfrage.

Erwiderung auf den Schneiderschen Artikel.

Von Oberbaurat a. D. **W. Rettig**-München.

In der Nr. 22 vom vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift ist ein Aufsatz „Zur Schulbankfrage" von Kreisarzt Dr. Schneider, ständigem Hilfsarbeiter der Königlichen Regierung in Arnsberg, erschienen, auf welchen, wenn auch sehr verspätet, meine Aufmerksamkeit gelenkt wurde.

Da aber der Herr Verfasser im Rahmen seiner Ausführungen ungerechtfertigte Bemängelungen meiner „Rettigbank" erhebt, so sehe ich mich genötigt, diese abzuwehren, und zwar um so mehr, als sie von einem Kreisarzt und ständigen Hilfsarbeiter einer Königlichen Regierung ausgehend, in einem Organ für Medizinalbeamte erschienen und solcherweise wohl imstande sind, in ärztlichen, besonders aber in schulärztlichen Kreisen, das Urteil zu verwirren. Erwähnen will ich noch, dass Herr Dr. Schneider seitens der Schulbank-Firma P. Joh's Müller & Co. in Charlottenburg, als Inhaberin meines Patentrechtes, in einer Zuschrift darüber aufgeklärt wurde, dass sich die Rettigbank, wie schon aus den Preisverzeichnissen und Katalogen

ersichtlich ist, in jeder gewünschten Abmessung herstellen lässt, dass man sie mit aufklappbarer, umklappbarer oder verschiebbarer Tischplatte und mit beweglichem Sitz ausführen kann, in einzelnen Fällen auf Wunsch der Besteller auch ausgeführt hat, und ersucht worden ist, auf Grund dieser Aufklärung eine Berichtigung seiner irrtümlichen Angriffe zu bringen, dass Herr Dr. Schneider aber diese Berichtigung zu bringen, sich nicht veranlasst sah, und es in seiner Erwiderung der genannten Firma anheimstellte, selbst zu berichtigen.

An deren Stelle habe ich nun die Berichtigung im folgenden selbst übernommen:

Herr Dr. Schneider schrieb: „Das wirklich Neue, das die Rettigbank brachte, ist bekanntlich allein die Umlegevorrichtung. Zweisitzige Bänke gab es schon vor der Rettigbank, ebenso bieten ihre bekanntlich im Laufe der Jahre teilweise geänderten Abmessungen nichts Eigenartiges.“ Hierauf habe ich nur zu erwidern, dass ich mir keineswegs anmasse, die „zweisitzige Bank“ erfunden zu haben. Ich habe aber diejenige zweisitzige Bank erfunden, welche brauchbarer ist, als die vordem bekannte, was der hunderttausendfache Ersatz der letzteren durch die „Rettigbank“ beweist. Die Umlegbarkeit an und für sich allein ist nicht die Erfindung, auf welche ich in erster Linie stolz bin. Erst der Umstand, dass die Umlegbarkeit die Gestaltung der Schulbank unabhängig macht von der Rücksicht auf die unumgänglich notwendige Schulsaalreinigung, so dass sie ausschliesslich nach Massgabe der Rücksicht auf die schulische Benutzung selbst hergestellt werden kann, erst dieser Umstand ist es, durch welchen meine Erfindung bahnbrechend geworden ist. Ueber Abmessungen, Anbringen eines Fussrostes, verkürzten Sitz, feste oder bewegliche Teile habe ich zwar meine sichere persönliche Meinung, welche ich seinerzeit in meiner im Jahre 1895 erschienenen Druckschrift „Neue Schulbank“ dargelegt habe und auch heute noch in allen wesentlichen Punkten aufrecht erhalte; aber gerade das habe ich stets als einen Vorzug meines Systems angesehen, dass jede Schulbehörde meine Bänke nach ihren eigenen Ueberzeugungen ausführen lassen kann, soweit Einzelheiten in Frage kommen.

Ich ergreife die Gelegenheit, dies einmal all den missverständlichen Angriffen gegenüber, welche auch in viel gelesenen Büchern allen den ihren Herren Verfassern wiederholt zugegangenen Aufklärungen zum Trotz immer noch ein zähes Leben führen, deutlich zu erklären.

Ich habe mich niemals mit dem naiven Gedanken getragen „Eigenartiges der Abmessungen“ erfinden zu wollen. Die Abmessungen der Schulbänke hängen bekanntlich von dem Ergebnisse

der Schulkinder-Messungen ab; ich hatte mich deshalb, wie schon meine oben genannte Abhandlung auf S. 33—34 besagt, mit jenen hauptsächlich an die Daten von Dr. med. Spiess-Frankfurt gehalten, dessen umfangreiche Arbeiten auf dem Gebiete der Messungen und der aus diesen zu ziehenden Lehren auch heute noch in Fachkreisen als mustergültig angesehen werden. Dass aber Herr Dr. Schneider konstatiert, die von mir seinerzeit angegebenen Abmessungen meiner Schulbank seien „im Laufe der Jahre teilweise geändert“ worden, ist mir nur sehr angenehm, weil damit erwiesen wird, dass mein System kein Hindernis für eine freie Ausgestaltung der Einzelheiten in sich birgt. Seite 44, Punkt 36 heisst es in meiner Schrift: „Die neue Bank kann unbeschadet ihrer Eigentümlichkeiten in jeder beliebigen Abmessung hergestellt werden.“

Man sollte doch meinen, das wäre nicht misszuverstehen. Wenn also der Herr Kreisarzt Dr. Schneider in seinem Bezirke genügende Schulkinder-Messungen vorgenommen hat, um die Bankabmessungen den lokalen Verhältnissen vollkommener anpassen zu können, als ihm dies nach den in jedem Jahre neu erscheinenden und im Einverständnis mit mir neu bearbeiteten Katalogen der Firma P. Joh's. Müller & Co. angegebenen Abmessungen erreichbar erscheint, so steht diesem Verlangen absolut gar nichts im Wege.

Herr Dr. Schneider sagt ferner: „Als einer ihrer Hauptvorzüge wird das Fehlen der beweglichen Teile gerühmt,“ und fügt hinzu, „namentlich für den Verwaltungsbeamten und Architekten hat die Einfachheit der Rettigbank etwas Bestechendes.“ Da Herr Dr. Schneider im Anschluss hieran gleich selbst „die ganzen Unannehmlichkeiten der beweglichen Teile, wie störende Geräusche, Versagen des Mechanismus, Unhaltbarkeit, häufige Reparaturen, teure Preise, Verletzungen der Kinder usw.“ angibt, so kann ich es mir ersparen, dieses „usw.“ durch Ausführung weiterer Gründe für die Unzulässigkeit beweglicher Bankteile auszufüllen, denn die aufgezählten genügen und sind bekannt genug. Schrieb doch Herr Geh. Sanitätsrat Dr. Spiess-Frankfurt schon im Jahre 1885 in der Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, Bd. 17, Heft 2: „Ich neige immer mehr dazu, bei zweisitzigen Subsellien auf jede Beweglichmachung der Bank zu verzichten, und die Schüler, wenn sie aufstehen wollen, aus der Bank austreten zu lassen.“

Die „Einfachheit“ ist bei jeglichen Dingen ein Haupterfordernis, in ganz besonders hohem Grade aber bei der Schulbank, die einem steten rigorosen Gebrauch unterworfen ist und zugleich vieljährige Dauerhaftigkeit besitzen muss. Die Einfachheit eines Systems wird stets bestechend wirken, nicht nur durch ihren äusserlich gefälligen Eindruck, wie Herr Dr. Schneider offenbar meint, sondern infolge der mit Einfachheit stets verbundenen Dauerhaftigkeit und somit Billigkeit in erster Linie auf diejenigen, welche pflichtgemäss das sachlich und zugleich wirtschaftlich

Brauchbarste für die ihnen obliegende Verwaltung herauszufinden haben.

Herr Dr. Schneider gesteht zu, „dass man die Reinigung eines Schulzimmers leichter vornehmen kann, wenn man nach Rettigs Vorgang die Schulbänke seitlich umlegt.“ Statt der seitlichen Umlegung empfiehlt er aber nun Einrichtungen, bei denen man die Reinigung „minder leicht“ vornehmen kann, wie die Aufklappung von Tischplatte und Sitzbrett, wobei die Hantierung in dem entstehenden engen Raum des Subsells bekanntlich sehr unbequem ist, — oder gar drei hintereinander stehende Bänke zusammenzukuppeln und diese Bankgruppe nach hinten oder vorne umzulegen!!

Bezüglich der Anwendung von staubbindenden Oelen, die Herr Dr. Schneider auch als Ersatz für die Umlegung empfiehlt, ist Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Wernicke, Direktor des Hygienischen Instituts in Posen (Versuche über Dustles-Oel und seine Verwendung in Schulen. „Gesundheit“, 1902, Nr. 22) für deren Einführung nur „in solchen Schulen, in welchen wegen mangelnder Mittel die Verbesserung des Fussbodens, die Beschaffung umlegbarer Bänke und täglich feuchte Reinigung zurzeit noch nicht möglich ist“. Die Anwendung staubbindender Oele ist eben nichts weiter als ein Aushilfsmittel in Fällen, in welchen man sich eben nach Lage gegebener Verhältnisse nicht anders helfen kann. Ich stelle übrigens fest, dass Herr Dr. Schneider alle diese Vorschläge macht, ohne dass er auch nur den Versuch macht, nachzuweisen, dass das seitliche Umlegen irgend welche Nachteile mit sich bringt.

Ein weiterer Punkt: Nach der Bemängelung des seitlichen Heraustretens bei der Rettigbank erklärt H. Dr. Schneider, dieses „würde jedoch für mich nicht ausschlaggebend sein“, sondern der „gewichtigere Nachteil“ ist „der unveränderliche Lehnenabstand“. Bezüglich des seitlichen Heraustretens verweise ich im besonderen, um zunächst nur die Urteile von Aerzten dem Urteile Dr. Schneiders gegenüberzustellen, auf den bereits erwähnten Ausspruch von Geh. Rat Dr. Spiess und die Abhandlungen von Dr. med. Desing, Prof. Dr. med. Greff und Dr. med. Moses, dann aber auch vor allem auf den nachstehend erwähnten Erlass des Königl. preuss. Unterrichtsministeriums vom Jahre 1888. Da aber Herr Dr. Schneider am Schluss seiner Angriffe gegen die Rettigbank selber sagt: „Was hier von der Rettigbank gesagt ist, das trifft natürlich bei allen Bänken zu, die einen unveränderlichen Lehnenabstand haben“, so richten sich die Dr. Scheiderschen Bemängelungen eigentlich gegen das feste System mit unveränderlichem Lehnenabstand, und es ist demnach ganz ungerechtfertigt, dabei gerade auf die Rettigbank loszuschlagen, und so den Schein zu erwecken, die erhobenen Beschuldigungen träfen einzig und allein die Rettigbank, von der Herr Dr. Schneider doch vorher sagte, das „wirklich Neue“ sei „nur ihre Umlegevorrichtung“.

Was nun aber überhaupt den unveränderlichen Lehnenabstand anbelangt, den Herr Dr. Schneider als so „gewichtigen Nachteil“ bezeichnet und die verschiebbare Tischplatte zur Erzeugung des veränderlichen Lehnenabstandes empfiehlt, so gestatte ich mir, ihn auf den Erlass des Königlich preussischen Unterrichtsministeriums vom 11. April 1888 zu verweisen, welcher, gestützt auf das eingeholte Gutachten der Königlich preussischen Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen (der obersten Sanitätsbehörde des Landes) ausdrücklich besagt, dass für die Veränderung des Lehnenabstandes bei mehrsitzigen Bänken wegen des Aufstehens nicht die Tischplatte beweglich gemacht werden soll. Jener Ministerialerlass besagt aber auch, dass bei zweisitzigem Gestühle „Bänke mit unveränderlicher Null- oder besser Minusdistanz (d. i. also mit unveränderlichem Lehnenabstand) anzuwenden sind, weil die Schüler alsdann beim Aufstehen in die Zwischengänge heraustreten können“. Der Vorwurf Dr. Schneiders wegen des unveränderlichen Lehnenabstandes hat sich demnach nicht gegen die Rettigbank, sondern gegen obigen Ministerialerlass, welcher heute noch Geltung hat, zu richten.

Entgegnung auf den Artikel zur Schulbankfrage von Oberbaurat a. D. W. Rettig.

Von Kreisarzt Dr. Schneider, ständigem Hilfsarbeiter der Königl. Regierung in Breslau.

In meinem Aufsatz zur Schulbankfrage in Nr. 22 des vorigen Jahrganges dieser Zeitschrift habe ich wie viele andere Schulbänke auch die Rettigbank einer sachlichen Kritik zu unterziehen mich bemüht.

Wenn ich dem Ersuchen der Schulbank-Firma P. Joh. Müller & Co. in Charlottenburg, um eine von mir ausgehende Berichtigung zu diesem Aufsatz nicht entsprochen habe, so liegt dies einmal daran, weil ich es für selbstverständlich halte, dass eine Fabrik auf Verlangen der Besteller beliebige Aenderungen an ihren gangbaren Fabrikaten anbringt, anderseits hatte mir die Firma eine Berichtigung in dieser Zeitschrift mit folgendem Schlusssatz vorgeschlagen: „Unter diesen Voraussetzungen wird meine Behauptung hinfällig, wonach ich nicht mit denen übereinstimme, welche die Rettigbank für die beste Schulbank erklären.“ Zu einer solchen Berichtigung lag aber für mich gar keine Veranlassung vor! — Ich erkenne die Vorzüge der Rettigbank und die Verdienste des Herrn Rettig gern an, ohne gerade diese Bank, wie der Erfinder es tut, für bahnbrechend zu halten. Aber ich glaube, dass man in irgend einer Frage nicht weiter kommt — und abgeschlossen ist die Schulbankfrage noch lange nicht — wenn man überall nur die Lichtseiten sieht und die Schattenseiten übersieht oder nicht sehen will. Schattenseiten

hat jedoch, wenigstens meiner Meinung nach — andere mögen anders darüber denken — auch die Rettigbank!

Ihre Umlegevorrichtung hat zwar den Vorteil, dass man mehr Platz für die Reinigung frei bekommt, ganz frei von Nachteilen ist sie aber auch nicht. So bleibt die Stelle, wo die Eisenschiene fest in den Boden gelassen ist, der gründlichen Reinigung für gewöhnlich unzugänglich und dient gerade zur Aufspeicherung von Schmutz, der unter Umständen Krankheitserreger enthält. Ferner erfordert das Umlegen und Wiederzurücklegen der Bänke eine gewisse Zeit, weshalb die Gefahr besteht, dass die reinigenden Personen, wenn die Zeit drängt, das Umlegen unterlassen und nur neben den Bänken reinigen, ein Umstand, der in der Praxis keineswegs ganz gleichgültig ist. Anderseits kann man auch durch die andern von mir erwähnten Hilfsmittel, wie Fehlen der Bankstollen, Aufklappbarkeit der Tische usw. eine gute und gründliche Zimmerreinigung ermöglichen. Dies zu erreichen, ist aber m. E. nicht überflüssig, weil es z. B. für ärmere Gemeinden sehr darauf ankommt, dass sie nicht ohne zwingenden Grund genötigt werden, für ein Patent ihr Geld auszugeben.

Herr Rettig schreibt ferner gelegentlich seiner Bemerkungen über das Umlegen mit zwei Ausrufungszeichen, dass ich sogar drei hintereinander stehende Bänke zusammenzukoppeln und diese Bankgruppe nach hinten oder vorn umzulegen empfehle. Aus dem Zusammenhange gerissen, erscheint dies natürlich als ein sehr törichter Vorschlag. Im Zusammenhange bezieht es sich aber nur auf einsitzige Bänke, an denen man, wie es z. B. Schäfer in Elberfeld getan hat, sehr gut zwei oder drei zu einem Ganzen vereinigen kann. Ich habe nun nur gesagt, wenn man bei diesen einsitzigen Bänken das Bedürfnis fühlt, sie umzulegen, — ob man es fühlt, ist, wie ich jetzt hinzufüge, eine andere Sache — so kann das Umlegen nach vorn oder hinten geschehen. Dass dies technisch möglich ist, und dass zwei oder drei hintereinander befindliche, zu einem Ganzen vereinigte Sitze mehr Platz für die Reinigung beim Umlegen nach vorn oder hinten, als dem nach der Seite frei lassen, kann wohl nicht ernstlich in Abrede gestellt werden.

Was die Einfachheit anbetrifft, so ist sie gewiss an sich etwas sehr Erstrebenswertes, aber leider steht sie in diesem Falle im Widerspruch mit einer wichtigen gesundheitlichen Forderung, die erst in neuester Zeit mehr in den Vordergrund getreten ist, nämlich mit der des veränderlichen Lehnenabstandes. Die Erfüllung dieser Forderung halte ich wenigstens für wichtiger als die Einfachheit. Die Schreibhaltung mit Anlehnen der Lendengegend und Gradehalten des Oberkörpers erfordert eben, wie man sich durch den Augenschein überzeugen kann, einen geringeren Lehnenabstand als die Ruhehaltung, wenn man bei dieser dem Schüler ausser der Möglichkeit sich zurückzulehnen, auch einen gewissen Bewegungsspielraum gönnen will. Die Rettigbank Modell 1903, das nunmehr abgeschlossene Ergebnis einer achtjährigen

Arbeit, wie es in der letzten mir zugänglichen Preisliste heisst, hat diesen veränderlichen Lehnenabstand nicht. Dass auch andere Bänke ihn nicht haben, habe ich in meinem Aufsatz so ausdrücklich gesagt, dass ich nicht verstehe, wieso ich den Schein erwecken soll, als ob ich dies einzig und allein bei der Rettigbank als einen Nachteil ansehe.

Im übrigen muss ich es dem sachverständigen Urteil der Leser dieses Blattes überlassen, ob und inwieweit sie meine Ausführungen über die Rettigbank für irrtümlich, ungerechtfertigt und Verwirrung stiftend ansehen.

Wenn schliesslich Herr Rettig andeutet, dass ich mich einer Verletzung meiner Pflichten als preussischer Beamter dadurch schuldig gemacht habe, dass ich an der von ihm erfundenen Schulbank den unvermeidlichen Lehnenabstand als ein Nachteil bezeichnet habe, so muss ich mich darüber, da Herr Rettig deswegen auch, wie ich von dem Herausgeber dieser Zeitschrift erfahren habe, eine Beschwerde über mich bei dem Herrn Minister eingereicht hat, selbstverständlich an dieser Stelle jeder weiteren Bemerkung enthalten, weil die Entscheidung über einen solchen Vorwurf lediglich meiner vorgesetzten Behörde zusteht.

Dritte Beratung des preussischen Abgeordnetenhauses über den Gesetzentwurf, betr. Massregeln zur Bekämpfung ansteckender Krankheiten.

Vom Herausgeber.

Die am 1. d. Mts. nach der Generaldiskussion abgebrochene dritte Beratung des Abgeordnetenhauses über den vorstehenden Gesetzentwurf[1]) ist am 7. und 8. April fortgesetzt und hat zu der mit grosser Mehrheit erfolgten Annahme des Gesetzentwurfes geführt. Das gehäufte epidemische Auftreten der Kopfgenickstarre nicht nur in Oberschlesien, sondern in den verschiedensten Teilen der Monarchie,[2]) sowie der Umstand, dass gerade diese Krankheit zu denjenigen gehört, zu deren Bekämpfung zurzeit im Geltungsbezirke des Regulativs vom 8. August 1835 die erforderliche gesetzliche Handhabe fehlt, auch nicht auf dem Wege der Polizeiverordnung geschaffen werden kann, hat jedenfalls nicht unwesentlich dazu beigetragen, dass dieses für die öffentliche Gesundheitspflege so notwendige und wichtige Gesetz, der Schlussstein der preussischen Medizinalreform, endlich zur Verabschiedung gelangt ist. Anderseits sind auch manche früher von seiten der Abgeordneten geäusserten Bedenken fallen gelassen, soweit sie nicht in der dritten Beratung noch durch eine entsprechende Aenderung des Entwurfs Berücksichtigung gefunden haben; vor allem ist aber in bezug auf die bisher

---

[1]) Siehe Bericht darüber in Nr. 4 dieser Zeitschrift, S. 97 u. flg.

[2]) Betreffs der Verhandlungen des preußischen Abgeordnetenhauses über das Auftreten der Kopfgenickstarre in Oberschlesien s. Tagesnachrichten.

hauptsächlich strittige Kostenfrage durch weiteres Entgegenkommen seitens der Königlichen Staatsregierung eine für alle Parteien annehmbare Lösung gefunden worden.

Vom gesundheitlichen Standpunkte aus kann die Annahme des Gesetzentwurfes nur mit grosser Freude begrüsst werden! Wenn er auch nicht allen Wünschen und Forderungen in dieser Hinsicht Rechnung trägt, so bietet er doch im grossen und ganzen eine recht gute und brauchbare gesetzliche Grundlage, um die Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten mit Erfolg aufnehmen zu können, und bedeutet, wie wir dies bereits wiederholt betont haben, einen ausserordentlichen Fortschritt auf diesem Gebiete. Auch die bei der dritten Beratung gegenüber dem Ergebnis der zweiten Beratung (s. Nr. 3 der Zeitschrift, S. 71) vorgenommenen Abänderungen können dieses Gesamturteil nicht beeinflussen, denn die hierdurch herbeigeführte Einschränkung der Anzeigepflicht bei Tuberkulose (§ 1, Abs. 3) und Syphilis (§ 2, Abs. 3), sowie die etwas mehr eingeschränkte Befugnis des beamteten Arztes in bezug auf den Zutritt zu den in ärztlicher Behandlung befindlichen Kranken, können nicht ins Gewicht fallen gegenüber der wesentlich günstigeren Regelung der Kostenfrage (§§ 25—31). Auch § 33 hat insofern eine Verbesserung erfahren, als eine Bestrafung unterlassener Anzeige nicht bei „wissentlicher“, sondern bei „schuldhafter“ Unterlassung eintritt.

Die dritte Beratung selbst brachte keine wesentlich neuen Gesichtspunte; der nachstehende Bericht beschränkt sich daher ausschliesslich auf diejenigen Verhandlungen, die zu den vorher erwähnten Abänderungen führten, indem er gleichzeitig den Wortlaut der betreffenden Bestimmungen in der beschlossenen Fassung wiedergibt:

Abg. Schmeding (Berichterstatter), gibt eine ausführliche und sachgemäße Schilderung der Rechtslage, wenn das vorliegende Gesetz nicht zustande kommt und beantwortet im Anschluß hieran auch die Frage, wer dann die Kosten für die Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten zu tragen hat. Er kommt hierbei zu dem Schlußergebnis, daß die gesetzlichen Bestimmungen zweifellos nicht ausreichend seien und anderseits der Gesetzentwurf keine Beschwerung, sondern im Gegenteil eine große Erleichterung der Gemeinden mit Rücksicht auf die Kosten bedeute.

Kultusminister Dr. Studt hebt ebenfalls hervor, daß die Staatsregierung hinsichtlich der Kostenfrage den Gemeinden außerordentlich weit entgegen gekommen sei, und demzufolge die Vorteile des Gesetzes nur auf seiten der Gemeinden lägen. Das Gesetz stelle außerdem die Befugnis der Medizinalbeamten genau fest, so daß die von mancher Seite gehegte Befürchtung gegen den Uebereifer dieser Beamten unbegründet sei.

Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Kirchner betont die Notwendigkeit der im § 1, Abs. 3 vorgesehenen Anzeigepflicht bei Erkrankung an Tuberkulose; denn nicht weniger als jährlich 70000 Personen werden durch diese Krankheit in Preußen dahingerafft. Jeder Tuberkulöse sei eine Gefahr für seine Umgebung. Er bittet deshalb ebenso wie der Abg. Münsterberg (freis. Vereinig.) diese Anzeigepflicht beizubehalten.

Abg. v. Savigny (Zentrum) beantragt die Anzeigepflicht bei Tuberkulose-Erkrankungen zu streichen, da dadurch die Familien schwer belästigt würden. Die Ansteckungsgefahr bei der Tuberkulose werde bedeutend überschätzt. Auch der Abg. Winckler (kons.) schließt sich dieser Ansicht an, während sich Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Kirchner nochmals gegen den

Antrag unter Hinweis auf die große Ansteckungsgefahr der Tuberkulose ausspricht und hierbei von dem Abg. Dr. Rügenberg (Zentrum) unterstützt wird.

Der Antrag v. Savigny wird hierauf angenommen; demzufolge hat § 1, Abs. 3 folgenden Wortlaut erhalten:

„Anzeigepflichtig in Gemäßheit der Bestimmung des Abs. 1 ist auch jeder Todesfall an Lungen- und Kehlkopftuberkulose."

Bei § 2 des Gesetzes, betreffend die zur Anzeige verpflichteten Personen, wurde auf Antrag und nach kurzer Begründung seitens des Abg. Münsterberg (fr. Vgg.) Abs. 3,

„wonach der Arzt bezw. jede sonstige mit der Behandlung oder Pflege beschäftigte Person in jedem Fall, in welchem sie von Unteroffizieren und Mannschaften des aktiven Heeres zur Behandlung von Syphilis, Tripper oder Schanker zugezogen werden, verpflichtet ist, sie dem Kommando des betreffenden Truppenteils, bezw. dem Obermilitärarzt innerhalb 24 Stunden nach erlangter Kenntnis anzuzeigen,"

gestrichen, trotz des von dem Kommissar des Kriegsministers, Generaloberarzt Dr. Paalzow, erhobenen Widerspruchs.

In § 5 wird entsprechend einem Antrage des Abg. v. Savigny (Zentr.) und in Konsequenz zu der auf dessen Antrag angenommenen Abänderung des § 1, Abs. 3 der zweite Absatz:

„Das Staatsministerium ist ermächtigt, bei der Lungen- und Kehlkopftuberkulose die Anzeigepflicht über den in dem § 1 dieses Gesetzes bezeichneten Umfang für einzelne Teile der Monarchie vorübergehend zu erweitern, auch wenn die Voraussetzungen des ersten Absatzes nicht vorliegen"

gestrichen.

Zu § 6, Abs. 1 wird auf Antrag des Abg. Hodler und Wallenborn (Zentrum) folgender Zusatz:

„Vor dem Zutritt des beamteten Arztes ist dem behandelnden Arzt Gelegenheit zu dieser Erklärung zu geben. Außerdem ist bei Kindbettfieber oder Verdacht eines solchen dem beamteten Arzte der Zutritt nur mit Zustimmung des Haushaltungsvorstandes gestattet"

angenommen, nachdem sich die Regierungskommissare Ministerialdirektor Dr. Förster und Geh. Ob.-Med.-Rat Prof. Dr. Kirchner, sowie die Abgg. Münsterberg (fr. Vgg.), Gyßling (fr. Volksp.) und Dr. Martens (natl.) dagegen, der Antragsteller, Dr. v. Savigny (Ztr.), sowie Winkler (kons.) dafür ausgesprochen hatten.

Zu § 8, Nr. 1 wird ein Antrag v. Savigny (Ztr.), wonach an Diphtherie leidende Kinder nicht gegen den Widerspruch der Eltern in ein Krankenhaus übergeführt werden dürfen, nach längerer Debatte, in der sich der Herr Kultusminister, die Abgg. Münsterberg (fr. Vgg.), Dr. Martens (natl.) dagegen, die Abgg. Winkler (kons.) und v. Strachwitz (Ztr.) dafür ausgesprochen haben, abgelehnt, und auf Antrag des Abg. Schmedding dieser Bestimmung folgende Fassung gegeben:

„1. Diphtherie (Rachenbräune): Absonderung kranker Personen (§ 14, Abs. 2), jedoch mit der Maßgabe, daß die Ueberführung von Kindern in ein Krankenhaus oder in einen anderen geeigneten Unterkunftsraum gegen den Widerspruch der Eltern nur angeordnet werden darf, wenn nach der Ansicht des beamteten Arztes oder Hausarztes eine ausreichende Absonderung in der Wohnung nicht sichergestellt ist, Verkehrsbeschränkungen usw."

Zu § 8, Nr. 6, 7 und 10 (Rückfallfieber, Ruhr und Typhus) wird ein Antrag des Abg. Dr. v. Savigny, wonach ein Verbot oder eine Beschränkung der Ansammlung größerer Menschenmengen nicht zulässig sein soll „für Versammlungen zum Zwecke des öffentlichen Gottesdienstes und während der Wahlen", von dem Antragsteller zurückgezogen, nachdem seitens des Herrn Kultusministers erklärt war, daß es nicht in der Absicht der Staatsregierung liege, unter Umständen auch die gewöhnlichen Gottesdienste zu verbieten. Ueberhaupt werde von diesem Verbote nur in äußersten Notfällen Gebrauch gemacht werden, dann allerdings auch bei außer-

gewöhnlichen Kirchenfesten und Messen, die denjenigen des regelmäßigen Gottesdienstes nicht beizurechnen sind.

Im § 11 wird das Staatsministerium ermächtigt, Absperrungs- und Aufsichtsmaßregeln in besonderen Ausnahmefällen auch auf andere übertragbare Krankheiten auszudehnen, es aber gleichzeitig verpflichtet, die betreffenden Verordnungen dem Landtage sofort, eventuell beim nächsten Zusammentreten zur Zustimmung vorzulegen. Diese Vorschrift wird auf Antrag des Abg. Dr. v. Savigny auch auf die Verordnungen ausgedehnt, die sich auf Ausdehnung der Anzeigepflicht und Krankheitsermittelung in solchen Fällen beziehen und demzufolge § 21, Abs. 2 wie folgt abgeändert:

„Die auf Grund der vorstehenden Bestimmung und auf Grund der §§ 5 und 7 ergangenen Verordnungen sind dem Landtage vorzulegen."

§ 12, Abs. 1 wird mit einer von dem Abg. Schmedding (Zentr.) beantragten geringen redaktionellen Aenderung (statt der Worte „Fall einer gemeingefährlichen oder sonst übertragbaren Krankheit" soll es künftig heißen: „Fall einer übertragbaren Krankheit") angenommen, nachdem Min.-Direktor Dr. Förster erklärt hat, daß an allen Stellen der Vorlage, wo jetzt schlechthin von übertragbarer Krankheiten die Rede ist, darunter die gemeingefährlichen Krankheiten des Reichsgesetzes mit verstanden werden.

Zu dem 27 und 27a (früher § 26a u. b) Aufbringung der Kosten für die zur Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten erforderlichen Schutzmaßregeln lag eine große Anzahl von Anträgen vor, die hauptsächlich bezweckten, auch den Gutsbezirken die gleiche Unterstützung seitens der Kreise und des Staates zuzuwenden, wie den Gemeinden. Nach einer langen Debatte, an der sich außer dem H. Finanzminister und dem H. Kultusminister die Abgg. v. Ditfurth (kons.), Gamp (freik.), Frhr. v. Zedlitz u. Neukirch (freik.), Meyer-Diepholz (nat.-lib.), Winkler (kons.), Dr. v. Savigny (Zentr.) und Gyßling (freis. Volksp.) beteiligten, wurde § 27 mit einigen redaktionellen Aenderungen und einen neuen Zusatz als Abs. 5 sowie § 27a in folgender Fassung angenommen:

„§ 27. Uebersteigen die nach diesen Vorschriften einer Gemeinde mit weniger als 5000 Einwohnern zur Last fallenden Kosten in einem Etatsjahre 5 % des Veranlagungssolls an Staatseinkommensteuer einschließlich der fingierten Normalsteuersätze, so ist der Mehrbetrag der Gemeinde auf ihren Antrag zu zwei Dritteln vom Kreise zu erstatten.

Die Erstattung findet jedoch nur dann statt, wenn entweder der Bedarf an direkten Gemeindesteuern einschließlich des in Geld zu veranschlagenden Naturaldienste mehr als das Eineinhalbfache des Veranlagungssolls an Einkommensteuer, Realsteuern betrug, oder wenn diese Belastung durch die geforderte Leistung überschritten wird.

Den Kreisen ist die Hälfte der in Gemäßheit der vorstehennen Vorschriften geleisteten Ausgaben vom Staate zu erstatten.

Streitigkeiten zwischen den Gemeinden und den Kreisen über die zu erstattenden Beträge unterliegen der Entscheidung im Verwaltungsstreitverfahren. Zuständig ist in erster Instanz der Bezirksausschuß, in zweiter das Oberverwaltungsgericht.

Den Gutsbezirken kann im Falle ihrer Leistungsunfähigkeit ein entsprechender Teil der aufzuwendenden Kosten vom Kreise ersetzt werden. Dem Kreise ist die Hälfte der demgemäß zu leistenden Ausgaben vom Staate zu erstatten.

§ 27a. Steht ein Gutsbezirk nicht ausschließlich im Eigentum des Gutsbesitzers, so ist auf dessen Antrag ein Statut zu erlassen, welches die Aufbringung der durch das Reichsseuchengesetz und das gegenwärtige Gesetz entstehenden Kosten anderweit ändert und den mit heranzuziehenden Grundbesitzern oder Einwohnern eine entsprechende Beteiligung bei der Beschlußfassung über die Ausführung der erforderlichen Leistungen einräumt.

Das Statut wird nach Anhörung der Beteiligten durch den Kreisausschuß festgestellt und muß hinsichtlich der Beitragspflicht dem Gesetz über die Verteilung der Kommunallasten in den ländlichen Gemeinden folgen. Dasselbe unterliegt der Bestätigung des Bezirksausschusses."

Betreffs der **§§ 28—31** (früher §§ 27—29) Kosten für die Einrichtungen zur Bekämpfung übertragbarer Krankheiten in der seuchenfreien Zeit, hatten sich die Vertreter der verschiedenen Parteien zu nachstehender Fassung geeinigt:

„§ 28. Die Gemeinden sind verpflichtet, diejenigen Einrichtungen, welche zur Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten notwendig sind, zu treffen und für deren ordnungsmäßige Unterhaltung zu sorgen. Die Kreise sind befugt, diese Einrichtungen an Stelle der Gemeinden zu treffen und zu unterhalten.

§ 29. Die Anordnung zur Beschaffung der in § 28 bezeichneten Einrichtungen erläßt die Kommunalaufsichtsbehörde. Gegen die Anordnung findet innerhalb zwei Wochen die Beschwerde, und zwar bei Landgemeinden an den Kreisausschuß, in den Hohenzollernschen Landen an den Amtsausschuß, bei Stadtgemeinden an den Bezirksausschuß, und in weiterer Instanz an den Provinzialrat, in den Hohenzollernschen Landen an den Minister des Innern und der Medizinalangelegenheiten statt. Wird die Beschwerde auf die Behauptung mangelnder Leistungsfähigkeit zur Ausführung der Anordnung gestützt, so ist auch über die Höhe der von der Gemeinde zu gewährenden Leistung zu beschließen. Gegen die Entscheidung des Provinzialrats bezw. des Ministers des Innern und der Medizinalangelegenheiten steht den Parteien die Kalge im Verwaltungsstreitverfahren innerhalb derselben Frist beim Oberverwaltungsgericht zu.

§ 30. Reicht die im Beschlußverfahren festgesetzte Leistung der Gemeinde nicht zur Ausführung der angeordneten Einrichtung aus, so trägt, sofern die Kommunalaufsichtsbehörde ihre Anordnung aufrecht erhält, die Provinz die Mehrkosten. Die Hälfte derselben ist vom Staate zu erstatten.

§ 31. Bei dringender Gefahr im Verzuge kann die Kommunalaufsichtsbehörde die Anordnung zur Durchführung bringen, bevor das Verfahren nach § 29 eingeleitet oder zum Abschluß gebracht ist. — Die Kosten der Einrichtung trägt in diesem Falle der Staat, sofern die Anordnung der Kommunalaufsichtsbehörde aufgehoben wird. — Reicht die im Beschlußverfahren festgesetzte Leistung zur Deckung der Kosten nicht aus, so greift die Bestimmung des § 30 Platz.

§ 31 a. Unberührt bleibt die Verpflichtung des Staates, diejenigen Kosten zu tragen, welche durch landespolizeiliche Maßnahmen zur Bekämpfung übertragbarer Krankheiten entstehen."

Die Paragraphen wurden nach längerer Debatte, an die sich der H. Finanzminister und der H. Kultusminister, die Abg. v. Ditfurth (kons.), Wellstein (Zentr.), Schmedding (Zedtr.), Meyer-Diepholz (nat.-lib.), Münsterberg (freis. Verein.) und Winkler kons.) beteiligen, mit einer in der vorstehenden Fassung bereits berücksichtigten redaktionellen Aenderung angenommen, nachdem von seiten der Staatsregierung die Erklärung abgegeben war, daß in den betreffenden Paragraphen unter den Gemeinden auch die Gutsbezirke mit einbegriffen und diese sowohl in bezug auf Pflichten, als auf Beihilfen des Staates den Gemeinden gleichgestellt sind.

Danach hat also bei leistungsunfähigen Gemeinden und Gutsbezirken die Provinz die Mehrkosten für sanitäre Einrichtungen in der seuchefreien Zeit zu tragen und der Staat dieser die Hälfte der Kosten zu erstatten. Es bedeutet dies ein weiteres finanzielles Entgegenkommen seitens des Staates, dem die Verabschiedung des Gesetzes in erster Linie zu danken ist.

Hinsichtlich der Strafvorschrift im **§ 33** (früher § 31) wurde auf Antrag des Abg. Pallaske beschlossen, das Wort „wissentlich" durch „schuldhaft" zu ersetzen.

Endlich wurde der **§ 36** (früher 34) (Zeitpunkt des Inkrafttretens des Gesetzes) auf Antrag der Abgg. Dr. Martens und Schmedding wie folgt geändert:

„Diejenigen Vorschriften des gegenwärtigen Gesetzes, welche sich auf die Genickstarre beziehen, treten mit dem Tage der Verkündigung dieses Gesetzes in Kraft; im übrigen wird der Zeitpunkt des Inkrafttretens durch Königliche Verordnung bestimmt."

Die grosse Mehrheit, die das Gesetz schliesslich bei der Gesamtabstimmung fand, berechtigt zu der Hoffnung, dass es auch die Zustimmung des Herrenhauses finden wird, und die Bedenken, die hier bei Gelegenheit der Etatsberatung[1]) dagegen laut geworden sind, fallen gelassen werden. Quod deus bene vertat!

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Thymusdrüse und plötzliche Todesfälle im Kindesalter. Von Dr. Zander und Dr. Keyhl in München. Jahrbuch für Kinderheilkunde; 1904, Bd. 10, H. 2.

Die Verfasser führen aus der Rankeschen Klinik in München eine Reihe plötzlicher Todesfälle an, in denen Hypertrophie der Thymus als Todesursache anzusehen war. Die Schlußfolgerungen lauten dahin, daß der Status lymphaticus nur insofern als direkte Todesursache in Betracht kommen kann, als er eine Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit des Organismus bedingt. Der plötzlich eintretende Tod beim Status lymphaticus wird durch Druck der vergrößerten Thymusdrüse auf die Trachea, die Gefäße und Nerven herbeigeführt. (Die Allgemeingültigkeit dieser Ansicht ist keineswegs bewiesen. Ref.)

Dr. Dohrn-Cassel.

Ueber eine selten kleine, am Leben gebliebene Frühgeburt. Ein Beitrag zur Frage nach dem Eintritt der Lebensfähigkeit. Von Dr. Oberwarth in Berlin-Charlottenburg. Jahrbuch für Kinderheilkunde; 1904, Bd. 10, H. 2.

Das Kind wurde nach 26 wöchentlicher Schwangerschaft geboren, 5 Tage nachdem die Mutter die ersten Kindsbewegungen gespürt hatte. Man wickelte es nach der Geburt in Zeitungspapier und ließ es so ohne weitere Bedeckung die ersten 7 Stunden seines Lebens liegen. Trotz mangelhafter Pflege gedieh das Kind ganz gut, bis es an einer Ohrenentzündung erkrankte. 30 Tage nach der Geburt wurde es deshalb in die Poliklinik gebracht, wo es 12 Wochen nach der Geburt an Eiterfieber starb.

Die nach jeder Richtung hin angestellten Nachprüfungen über das Alter des Kindes bestätigten die Richtigkeit der Annahme, daß das Kind nicht länger als 26 Wochen getragen worden ist. Trotz der unzweckmäßigen Pflege hat es dauernd den Eindruck der Lebensfähigkeit gemacht. Verfasser führt noch 7 weitere in der Literatur niedergelegte Fälle an, in denen Kinder ziemlich weit vor dem im Bürgerlichen Gesetzbuch festgelegten Termin (181 Tage) sich als lebensfähig erwiesen. Dr. Dohrn-Cassel.

Uebergang der Toxine von der Mutter auf die Frucht. Von Dr. Schmidlechner. Zeitschrift für Geburtshilfe; 1904, Bd. 52.

Die auch in gerichtlich-medizinischer Hinsicht sehr interessanten Experimente wurden von dem Verfasser mit Diphtherietoxin an Meerschweinchen angestellt. Die Resultate waren folgende:

Bei der Intoxikation des schwangeren Tieres geht ein Teil des Toxins in das Blut der Frucht über und verursacht im Leben und im Organismus der Frucht dieselben Veränderungen wie im Organismus der Mutter.

Der Grad der Intensität der Veränderungen hängt von der Menge des in die Mutter gelangten Toxins ab.

Die Veränderungen entwickeln sich in der Frucht schneller und in höherem Grade als in der Mutter.

Der Uebergang des Toxins von der mütterlichen Zirkulation auf die fötale kann nur in der Placenta vor sich gehen.

Zum Uebergang des Toxins ist eine sehr kurze Zeit genügend.

---

[1]) Siehe unter Tagesnachrichten.

Die überflüssige Menge des in die fötale Zirkulation gelangten Toxins bleibt eine Zeitlang unverändert; wenn dieses fötale Blut auf geeignete Weise in den Organismus eines anderen Tieres gelangt, verursacht es im Leben und im Organismus desselben die gleichen Veränderungen, wie im Organismus des vergifteten Tieres und seiner Frucht. Dr. Dohrn-Cassel.

---

1. **Die angeblichen Gefahren und die sicheren Vorteile der künstlichen Atmung durch Schwingen des tief scheintoten Kindes.** Von B. S. Schultze in Jena. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 6.

2. **Beobachtungen über die Gefahren der Schultzeschen Schwingungen.** Von Dr. G. Burckhard-Würzburg. Ibidem.

1. Altmeister Schultze reagiert in eingehender Weise gegen die in früherer und jünster Zeit seinem Verfahren, „den Schultzeschen Schwingungen," gemachten Vorwürfe. Insbesondere wendet er sich gegen die häufigste, dadurch zustande kommende Anklage, daß Sektionsbefunde, die das Resultat der in utero erworbenen Asphyxie sind, dem Schwingen zugerechnet werden, sei es daß die Schwingungen erfolglos waren, sei es daß nach gelungener Wiederbelebung das Kind nach einigen Tagen starb.

In einem solchen Irrtum wäre auch Hengge[1]) befangen gewesen, als er einzelne Sektionsbefunde „geschwungener" Kinder mitteilte. Hämatome der Leber, namentlich subkapsulare, trifft man nach Schultze nicht selten an bei der Obduktion in der Geburt suffokatorisch gestorbener Kinder, totgeborener, bei denen Schwingungen doch nicht in Frage kommen, und zwar weit umfangreichere Hämatome als die nur beinahe erbsengroße in Hengges Falle. Konstanter Befund bei in der Geburt gestorbenen Kindern ist ein ganz bedeutender Blutreichtum der voluminösen Leber; die Erklärung dafür aus der Todesart solcher Kinder liegt nahe. Die vorzeitigen Atembewegungen bringen die Pulmonalzirkulation in Gang und veranlassen reichlichen Blutstrom aus den Lungenvenen zum linken Vorhof, wodurch dem Blut der unteren Hohlvene die bisher freie Passage zum linken Vorhof (For. ovale) erheblich beeinträchtigt wird. Die Stauung befällt zunächst die Leber. Wird die Spannung der Blutgefäße zu groß, so bersten die Kapillaren da und dort, seltener ins Parenchym, meist unter dem Peritonealüberzug, der in flachen oder auch hohen Blasen abgehoben wird. Diese Befunde sind von namhaften Autoren als typisch für in der Geburt gestorbene Kinder berichtet, noch ehe Kinder überhaupt geschwungen sind. Nächst den Lebervenen trifft Rückstauung des Blutes in die untere Hohlvene die Venen der Nebenniere, weshalb Hämatom der Nebenniere auch kein ganz seltener Befund bei in der Geburt erstickter und bei scheintot geborenen, päter gestorbenen Kindern ist; von Weber sind auch aus der Zeit, bevor Kinder geschwungen wurden, derlei Fälle mitgeteilt. Auch die subperitonealen Ekchymosen und Extravasate am Darm und Bauchfell sind bereits von Weber und Maschka mehrmals beobachtet worden bei erstickten Kindern. Da der Tod der Kinder in der Geburt fast ohne Ausnahme Erstickungstod ist, da scheintot geborene Kinder nur eben vor vollendeter Erstickung geboren werden, liegt es am nächsten, die hier in Rede stehenden kapillaren Blutaustritte auch bei Kindern, die wiederbelebt und erst einige Tage später gestorben sind, als Effekte der in utero bestandenen Erstickungsnot zu deuten.

Verfasser gibt Hengge recht darin, daß bei nicht ausgetragenen Kindern leichter ein Trauma beim Schwingen sich ereignen kann und die Abkühlung mehr zu fürchten ist, weshalb man solche Kinder zwischen dem Schwingen länger im recht warmen Bade verweilen lassen muß. Bei scheintoten Kindern, denen viel an der Reife fehlt, bietet ohnehin künstliche Atmung mit Schwingen keine erfolgreiche Aussicht. Verfasser hat bereits früher das Schwingen nur für den schlaffen, den bleichen, den früher sogenannten anämischen Scheintod bei tief gesunkener Herzaktion empfohlen. Hat das Kind noch Farbe, haben die Muskeln noch Tonus, dann erholt sich das Kind entweder von selbst im Bad, oder Hautreize genügen, die Atmung in Gang zu bringen.

Nachdem Verfasser noch auf die physiologische Bedeutung und Wirkung der verschiedenen Methoden der künstlichen Atmung (insbesondere des Luft-

---

[1]) Siehe Referat in Nr. 1, Jahrg. 1905 dieser Zeitschrift.

einblasens und des Schwingens) eingegangen ist, wendet er sich gegen die Schlußbemerkungen Hengges und meint, bei der Beurteilung des Sektionsbefundes Neugeborener soll man zuerst — und mit einiger Vorkenntnis der Effekte des natürlichen Todes der Kinder in partu, der Erstickung, — prüfen, wie weit die für diese Todesart charakteristischen Befunde im gegebenen Falle sich darbieten und dann erst, was etwa darüber hinaus der Erklärung bedarf, die Möglichkeit eines Trauma ansprechen.

2. Burckhard, der während seiner Assistententätigkeit an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik zu anderen Zwecken eine Zeitlang regelmäßig eine genaue Sektion des Gehirns und vor allem des Rückenmarkes aller intra und post partum gestorbenen Kinder vorgenommen hatte, fand bei manchen Kindern keinerlei Blutaustritte und zwar stets bei solchen Kindern, die intra partum abgestorben und spontan geboren waren, und bei denen Wiederbelebungsversuche nicht gemacht worden waren. Dagegen fanden sich fast regelmäßig Blutergüsse von verschiedener Größe im Wirbelkanal, und zwar zum Teil unter der Dura, zum Teil unter der Pia, zum Teil sogar in der Substanz des Rückenmarkes selbst bei denjenigen Kindern, die wegen Asphyxie geschwungen worden waren und bei solchen, welche nach ausgeführter Wendung extrahiert waren. Diese Blutungen im Rückenmarkskanal können nach Verfasser kaum mit Sicherheit auf vergebliche Atembewegungen zurückgeführt werden, sondern müssen wahrscheinlich in den Manipulationen gesucht werden, die in dem kindlichen Körper während und nach der Geburt vorgenommen sind, wobei Extraktion und Schwingungen in Betracht kommen. Wenn man bei Extraktionen, besonders bei engem Becken und bei straffen Weichteilen nicht selten ganz erhebliche Kraft anwenden muß und wenn man bedenkt, daß der am Beckenrande ausgeübte Zug in seiner ganzen Stärke auf die Wirbelsäule übertragen wird, so wird das Entstehen von Gefäßzerreißungen dabei durchaus nicht unerklärlich sein. Die gleichen Verletzungen können bei der Ausführung der Schultzeschen Schwingungen und der dabei oft sehr erheblichen bezw. außergewöhnlichen Ueberstreckung der Wirbelsäule vorkommen. Frühgeborene Kinder werden leichter zu derartigen Verletzungen disponiert sein als reife Kinder.

Die bei oder nach der Geburt erfolgten Blutaustritte in die Organe der Brust- und Bauchhöhle können resorbiert werden und so symptomlos verlaufen oder aber, wenn sie in größerer Ausdehnung lebenswichtige Organe durchsetzen, zum Tode des Kindes führen. Auch die Blutungen im Rückenmarkskanal können bei großer Ausdehnung und besonders im Bereiche der Medulla oblongata tötlich wirken. Aber auch kleinere Blutungen können durch Druck auf die Rückenmarkssubstanz die nervösen Bahnen schädigen und verschiedene nervöse Störungen (spastische Gliederstarre oder Littlesche Krankheit etc.) bedingen.

Zum Glück sind diese Wirkungen der Blutaustritte nicht sehr häufig; es dürfte daher die Forderung Hengges, die Schultzeschen Schwingungen nur sparsam anzuwenden und durch einfachere Methoden zu ersetzen, eine zu weitgehende sein, da alle anderen Methoden nicht das leisten, was die Schultzeschen Schwingungen bei tiefer Asphyxie leisten. Darin sei Hengge recht zu geben, daß man bei frühgeborenen Kindern .große Vorsicht walten lassen und die Technik der Schwingungen beherrschen müsse.

Dr. Waibel-Kempten.

Ueber die quantitative Bestimmung des Luftgehaltes der Lungen, besonders bei Neugeborenen; eine Erweiterung der Lungenschwimmprobe. Von Dr. Stumpf, k. Landgerichtsarzt und a. o. Professor für gerichtl. Medizin in Würzburg. Münchener med. Wochenschr.; 1905, Nr. 11.

Verf. hat den Eindruck, als lasse man sich im allgemeinen nicht selten durch die einfache Tatsache des Schwimmens der kindlichen Lunge allzusehr von den strengen Erwägungen über den Grad der vorhanden gewesenen Lebenstätigkeit und über die Ursache der Nichtentfaltung einer vollen Lungentätigkeit ablenken. Bei dieser Sachlage drängte sich ihm immer mehr die Frage auf, ob es denn nicht möglich sein sollte, den Luftgehalt der kindlichen Lungen in mehr oder weniger präziser Form zahlenmäßig festzustellen. Er berichtet dann eingehend über die von ihm ersonnene Methode, ver-

möge deren der Luftgehalt von noch so kleinen und noch so großen Lungen im Momente der Lungenöffnung sehr bequem und innerhalb weniger Minuten in genügend präziser Weise sich feststellen läßt dadurch, daß man einerseits das Lungengewicht und anderseits die Schwimmfähigkeit der Lungen (Tragfähigkeit oder Belastungsfähigkeit derselben im Wasser) berechnet, selbstverständlich unter Voraussetzung der Kenntnis des Maximalluftgehaltes vollentfalteter Lungen der Leichen Erwachsener und Neugeborener und des ungefähren Verhältnisses des Lungengewichtes zur Lungentragfähigkeit, das ungefähr 2 (g) zu 1 (cbcm) beträgt. Verfasser vermutet, daß seine Untersuchungen in bezug auf die Feststellung gewisser gewaltsamer Todesarten beim Menschen künftig in folgender Weise eine gewisse Berücksichtigung verdienen werden:

1. „Relativ hohes Lungengewicht (1500—1600 g beim Erwachsenen) bei relativ hohem Luftgehalt (800 ccm und darüber) spricht für Erstickungstod oder für einen plötzlichen Tod mehr oder weniger suffokatorischen Charakters.

2. Wird ein ziemlich hohes Lungengewicht (etwa zwischen 1100—1400 g) durch die Lungentragfähigheit oder den Luftgehalt der Lungen nicht nur erreicht, sondern noch übertroffen, so wird dieser Befund für Tod durch Ertrinken sprechen.

3. Je mehr sich bei einem niedrigen Lungengewicht die Lungentragfähigkeit demselben nähert, um so wahrscheinlicher wird Verblutungstod angenommen werden müssen.

4. Hohes Lungengewicht bei auffällig niedrigem Luftgehalt macht vorausgegangene Entzündungsprozesse oder überhaupt krankhafte Veränderungen der Lungen sowie einen stattgehabten längeren agonalen Vorgang wahrscheinlich."

Ferner wird die Frage, ob das bei der Sektion eines Neugeborenen durch des Verfassers Methode etwa in den Lungen festgestellte Blutquantum als ein annähernd zutreffender Maßstab für die vom Kinde intra vitam tatsächlich entfaltete Atmungsfähigkeit angenommen werden kann, unbedenklich bejaht werden können.

Zum vollen Verständnis der höchst interessanten und ausführlichen Arbeit über die Untersuchungsmethode, ihre wissenschaftliche Grundlage und Zweckmäßigkeit muß auf das Original verwiesen werden, da es im Rahmen eines Referates nicht möglich ist, alle die wichtigen und in Frage kommenden Punkte zu berühren. Dr. Waibel-Kempten.

Der Fall Berger und die ärztliche Sachverständigentätigkeit. Von Med.-Rat Dr. Leppmann. Aerztl. Sachverst.-Ztg.; 1905, Nr. 1.

Ein 8jähriges Mädchen war von einem Zuhälter namens Berger getötet und zerstückelt worden. An den Geschlechtsteilen waren die Schamlippen, Hymen nnd Scheide durch Einwirkung einer stumpfen Gewalt bis in den Mastdarm hinein auseinandergerissen. Prof. Dr. Straßmann schloß aus dem Umstande und der Art der Beschädigung, daß dieselbe nicht durch ein gesteiftes Glied, sondern durch einen härteren, umfangreicheren Gegenstand, etwa durch ein oder mehrere Finger bewirkt war. Die Anklage lautete auf Mord und basierte auf einem komplizerten Indizienbeweis; hierbei waren ausschlaggebend die ärztlichen Sachverständigen.

Leppmann, der kurz vor der Verhandlung noch eine Ladung erhielt, weil er gelegentlich eines Vortrags über die Psychologie des Mordes beiläufig gesagt hatte, Lustverbrechen seien meist keine Tötungen mit Vorsatz und Ueberlegung, sondern Augenblickshandlungen, vermißte in dem Prozeß die Antretung eines besonderen Beweises für die etwaigen Motive einer derartigen Tat und für die seelische Artung eines Menschen, dem man einer solchen Tat für fähig erachten kann. Die Ausführungen, die er als Sachverständiger über die Psychologie des sogenannten Lustmordes gemacht hat, müssen im Original nachgelesen werden; hier sei nur kurz erwähnt, daß nach seinen Erfahrungen Lusttötungen in der Regel Augenblickshandlungen sind, und daß zweitens zur Annahme einer Tötung aus wollüstigen Motiven nicht die gleichzeitige Annahme einer geistigen Verkehrtheit und Unfreiheit notwendig ist.

Dr. Tröger-Adelnau.

Alkoholismus und Ehescheidung. Von Dr. F. Leppmann. Aerztl. Sachverst.-Ztg.; 1905, Nr. 1.

Die §§ 1565—1568 und 1569 im B. G. B., welche von der Ehescheidung handeln, setzen entweder ein bewußt schuldhaftes Verhalten eines Ehegatten als notwendig voraus, oder es handelt sich im § 1569 um Geistesstörung. Ein Ehegatte kann auf Ehescheidung klagen, wenn der andere Ehegatte sich des Ehebruchs oder einer nach den §§ 171 u. 175 des St. G. B. strafbaren Handlung schuldig gemacht hat, ihm nach dem Leben trachtet, ihn böswillig verlassen hat, durch schwere Verletzung der durch die Ehe begründeten Pflichten oder durch ehrloses oder unsittliches Verhalten eine so tiefe Zerrüttung des ehelichen Verhältnisses verschuldet hat, daß dem anderen Ehegatten die Fortsetzung der Ehe nicht mehr zugemutet werden kann.

Nach Leppmann ist es Pflicht der Aerzte, sich darüber klar zu werden, ob das Gesetz hinreichend diejenigen Fälle berücksichtigt hat, in denen äußerlich zwar der Tatbestand der §§ 1565—1568 gegeben erscheint, die Frage des Verschuldens aber wegen Geisteskrankheit des betreffenden Ehegatten verneint werden muß, und diese Geisteskrankheit gleichwohl nicht den Forderungen des § 1569 (Dauer von 3 Jahren während der Ehe, Unheilbarkeit, Aufhebung der geistigen Gemeinschaft) entspricht. Hier besteht eine Lücke im Gesetz. Leppmann hat sich nun die Aufgabe gestellt, die einschlägigen Verhältnisse auf dem für die Allgemeinheit besonders wichtigen Gebiete, auf dem des Alkoholismus, zu prüfen. Er kommt zu dem Urteil, daß der Alkoholismus als Ehescheidungsgrund dem Bürgerlichen Recht eingefügt werden muß. Der Gesetzesparagraph würde etwa folgende Fassung haben: „Ein Ehegatte kann auf Scheidung klagen, wenn durch Trunkfälligkeit oder Trunksucht des anderen Ehegatten eine so tiefe Zerrüttung des ehelichen Verhältnisses bewirkt ist, daß dem Ehegatten die Fortsetzung der Ehe nicht zugemutet werden kann.“ Dr. Troeger-Adelnau.

Alkoholismus und Ehescheidung. Von Prof. Dr. F. Straßmann. Aerztl. Sachverst.-Ztg.; 1905, Nr. 4.

Auch Straßmann tritt dafür ein, daß die Einreihung des Alkoholismus als solcher unter die Ehescheidungsgründe ein dringendes Benürfnis ist. Der Versuch, die Ehe mit einem Trinker wegen „Mißhandlung“, oder, wenn das nicht angängig, wegen „Geisteskrankheit“, oder, wenn auch dies nicht angängig, wegen „ehrlosen und unsittlichen Lebenswandels“ scheiden zu lassen, gelingt nicht immer. In einem solchen Falle, in dem auf Grund derartig liegender Fälle keine Möglichkeit gegeben schien, eine unhaltbar gewordene Ehe zu lösen, hat das Gericht oberster Instanz einen Weg gefunden, zwar nicht die Ehescheidung, aber doch die Aufhebung der Ehe herbeizuführen. Es stützte sich dabei auf § 1333 des B. G., welcher den „Error in persona“ bei Schließung der Ehe zum Inhalt hat. In der krankhaften Anlage des Ehemannnes, die ihn dazu bestimmte, den Alkoholismus zum Opfer zu fallen, sah das Gericht eine solche persönliche Eigenschaft. Straßmann wurden in diesem Prozeß die Fragen vorgelegt, ob solcher degenerativer Zustand bei dem Beklagten vorhanden wäre und schon vor der Ehe vorhanden gewesen sei. Er bejahte beide Fragen. Dr. Troeger-Adelnau.

Zur Abgrenzung der forensischen Alkoholparanoia. Von Dr. Raecke, Privatdozent und Oberarzt an der psychiatrischen und Nervenklinik zu Kiel. Nach einem Vortrage. Archiv für Psychiatrie; 39. Bd., 2. H.

In einer eingehenden Uebersicht über die Literatur zeigt Verfasser, daß die chronischen Psychosen der Trinker bisher nur eine geringe Bearbeitung gefunden haben, und daß speziell bei der Beurteilung gewisser paranoischer Formen wenig Uebereinstimmung herrscht. Zu diesen Gegensätzen hat besonders die beliebte Auffassung des Eifersuchtswahns als ein besonderes Krankheitsbild beigetragen. Nicht selten treten jedoch Wahnideen der Eifersucht unter dem Einfluß der akuten Alkoholwirkung auf, um nach deren Abklingen wieder zu verschwinden, ohne Tendenz zu einer Weiterverbreitung zu zeigen. Oft heilen diese Wahnideen noch nach einigen Wochen, oder es verbleiben nach dem Verschwinden der akuten Symptome einzelne Ideen der Eifersucht als „residuäre“ Wahnideen bestehen. Verfasser zeigt, daß man vorzüglich

zwei Gruppen von Endzuständen zu unterscheiden habe, einmal den Ausgang in Verblödung und ferner den in fortschreitende chronische Psychose. Diese letztere Form findet ihre Erläuterung an fünf eingehend dargestellten Fällen in denen neben dem allen gemeinsamen Eifersuchtswahn Größen- und Verfolgungsideen von systematischem Charakter und Halluzinationen bestehen, Mehrfach geht die chronische Psychose aus einer akuten unmittelbar hervor, stets sind Anfälle von Delirium mehrfach vorangegangen. Verfasser betont die absolut ungünstige Prognose dieser an sich seltenen Störungen (auf 200 Kranke 3 Fälle) und weiterhin ihre ganz besonders große Gemeingefährlichkeit, die die des gewöhnlichen Alkoholisten sehr wesentlich durch oft recht überlegtes Vorgehen gegen vermeintliche Verfolger übertrifft.

Dr. Pollitz-Münster.

Die Versorgung der geisteskranken Verbrecher mit Bemerkungen über die Wirksamkeit der Gefängnisirrenabteilungen in Preussen. Von Dr. Karl Heilbronner, o. Professor der Psychiatrie in Utrecht. Monatsschr. für Kriminalpsychologie und Strafrechtsreform; I, H. 5.

Bemerkungen hierzu von Dr. Sander-Graudenz („Sprechsaal" der Monatschrift für Kriminalpsychologie und Strafrechtsreform; I., H. 8); Dr. Näcke-Hubertusburg (psychiatrisch-neurologische Wochenschrift; VI, Nr. 41); v. Kunowski-Lebus (Ebenda; VI, Nr. 43).

Auf Grund seiner früheren Tätigkeit an der Beobachtungsabteilung für geisteskranke Verbrecher am Strafgefängnisse zu Breslau und unter Benutzung amtlicher Zusammenstellungen über die Gefängnisirrenabteilungen Preußens beleuchtet Verfasser die Versorgung geisteskranker Verbrecher und macht positive Vorschläge zu ihrer Verbesserung. Der Satz, daß geisteskranke Verbrecher im Strafvollzuge keinen Platz haben sollen, wird als allgemein anerkannt vorausgesetzt. Strittig aber ist die Frage, welche Gruppen von Individuen unter den Begriff des „geisteskranken Verbrechers" zu rechnen sind. Hierher gehören nicht nur die in der Strafhaft erkrankten Gefangenen, von denen die meisten eigentlich besser den Namen „verbrecherische Geisteskranke" verdienten, da ihre Straftat bereits unter dem Einflusse der Krankheit begangen wurde, deren Symptome aber erst in der Haft manifest wurden; es müssen dazu auch alle anderen verbrecherischen Geisteskranken gerechnet werden, solche die trotz erwiesener Täterschaft wegen Geisteskrankheit freigesprochen wurden und solche deren Aburteilung wegen rechtzeitiger Erkenntnis des krankhaften Geisteszustandes nicht erfolgte. Zweifelhaft ist die Mitzählung derer, die wegen Geisteskrankheit freigesprochen wurden, ohne daß die Verhandlung Aufschluß über die Täterschaft brachte, ebenso derer, die von den Geschworenen als „nicht schuldig" bezeichnet wurden ohne Begründung, ob wegen Geisteskrankheit oder wegen mangelnder Beweise der Täterschaft oder wegen fehlender Strafbarkeit der Handlung. Das gleiche gilt von den als sicher geisteskrank Erkannten, gegen die gar kein Verfahren eingeleitet wurde, oder bei denen das eingeleitete unterbrochen wurde ohne Entscheidung über die Täterschaft. Auch über die Zeit, während welcher ein Kranker als „verbrecherischer Geisteskranker" gelten soll, herrscht keine Uebereinstimmung, ob bis zum Ablaufe der verhängten Strafe oder bis zur Beendigung der Krankheit. In Frage kommt auch die Zuzählung der vorbestraften Kranken. Bei der Festlegung des Begriffes „geisteskranker Verbrecher" ist zu warnen vor einer Rubrizierung darnach, ob die Straftat Folge der Krankheit war, oder nach der Koinzidenz von Straftat mit Geisteskrankheit, da beide Fragen in den meisten Fällen unlösbar sind. Schon aus der Schwierigkeit der Begriffsbestimmung ist die Errichtung besonderer, großer Irrenanstalten für Verbrecher bedenklich. Tatsächlich ist es auch nur ein gewisser Typus von kriminellen Individuen, die Schwierigkeiten in der Versorgung bereiten. Diese zeichnen sich durch Ungefügigkeit und Gewalttätigkeit in der Strafanstalt aus, unter günstigeren Bedingungen, wie in der Lazarett- oder Irrenanstaltsbehandlung pflegt bei ihnen eine gewisse Besserung einzutreten, die bei Rückversetzung in den geordneten Strafvollzug wieder verloren geht. Wenn solche Kranken, um dem häufigen Wechsel zwischen Straf- und Irrenanstalt, zwischen kurzer Freiheit und erneuter Verurteilung ein Ende zu bereiten, dauernd der Irrenanstalt überwiesen werden, bilden sie dort die Rädelsführer zu gemein-

samen Ausbrüchen, Komplotten, Attentaten und dergl. und machen der modernen freieren Irrenanstaltsbehandlung die größten Schwierigkeiten. Für diese Individuen sind kleine, sehr fest gebaute Irrenabteilungen mit erheblicherer Freiheits- und Bewegungsbeschränkung in Vorschlag gebracht. Hiergegen spricht aber der Umstand, daß erstens die Zahl solcher gefährlichen Kranken sehr gering ist; infolgedessen würde der Kostenaufwand durch die sich über weite Entfernungen erstreckenden Transporte ein verhältnismäßig sehr hoher werden. Zweitens würde die Möglichkeit des Komplottierens und die Gefahr für die Anstaltsbeamten durch die Anhäufung der gefährlichen Elemente derartig potenziert werden, daß so strenge Maßregeln in Anwendung kommen müßten, daß sie psychiatrischen Grundsätzen widersprächen, zumal eine sichere Garantie der Unschädlichmachung dadurch doch nicht erreicht würde. Die Erbauung von großen Anstalten für alle „geisteskranken Verbrecher“ im weitesten Sinne ist weniger bedenklich, da die wenigen gefährlichen Kranken dann unter der harmlosen Mehrzahl verschwinden und der freien psychiatrischen Behandlung kein Hindernis bilden würden. Doch damit sind Geisteskranke zweiter Klasse geschaffen, wodurch manchen Kranken und deren Familien unverschuldet eine große Kränkung zugefügt wird. Außerdem ist es wahrscheinlich, daß auch nicht kriminelle, aber sehr lästige und gefährliche Kranke als „mit verbrecherischen Neigungen“ behaftet von den übrigen Irrenanstalten nach diesen Anstalten II. Klasse abgeschoben werden würden, wodurch wiederum eine bedenkliche Häufung gefährlicher Elemente zu befürchten wäre. Daher bleibt nur die Möglichkeit offen, alle geisteskranken Verbrecher in die allgemeinen Irrenanstalten aufzunehmen. Der Einwurf, daß diese Anstalten aus Sicherheitsrücksichten um der Gefährlichen willen die Bewegungsfreiheit der übrigen Insassen entgegen den psychiatrischen Prinzipien wesentlich einschränken müßten, ist hinfällig, wenn die wenigen Gefährlichen gleichmäßig in sämtlichen Anstalten verteilt und nicht, wie es jetzt meistens geschieht, aus einem großen Aufnahmerayon nur einer Anstalt aufgebürdet würden. Die Statistik lehrt, daß dann auf jede Anstalt nur verschwindend wenig gefährliche Verbrecher (höchstens 30 : 17000) kommen, deren man mit den üblichen Einrichtungen mit Leichtigkeit Herr bleiben könne. In der Unterbringung der irren Verbrecher sind zurzeit zwar gewisse schwere Mißstände vorhanden, doch gelingt deren Beseitigung auch ohne gesetzgeberische Umwälzungen. Die Schwierigkeit bei der Aufnahme in die öffentlichen Irrenanstalten besteht erstens in den oft recht unklaren Unterstützungs-Wohnsitzverhältnissen. Hier müßte durch Verfolgung aller strittigen Fälle bis zur letztinstanzlichen Entscheidung Abhilfe geschaffen werden. Zweitens aber halten die Provinzialverwaltungen den steigenden Anforderungen nicht durch entsprechende Vermehrung oder Vergrößerung der Anstalten Schritt, so daß dadurch eine Unterbringungsschwierigkeit oft entsteht; die Abhilfe liegt auf der Hand. Zur Entlastung der Anstalten macht Verfasser folgenden, bemerkenswerten Vorschlag für eine gewisse Kategorie von leichten geisteskranken, noch arbeitsfähigen Sträflingen, die zwar wegen wiederholter, aber nicht besonders gefährlicher Vergehen bestraft wurden. Diese Kranken sollten auch ohne Verbüßung ihrer Reststrafe aus der Irrenanstalt entlassen werden können, wenn sie sich freiwillig bestimmten Bedingungen über ihre künftige Beschäftigung (Landwirt!) und ihren Aufenthaltsort (Gefahren der Großstadt!) unterwerfen wollen. Die Kontrolle hierüber hätten Fürsorgevereine zu übernehmen, bei Mißbrauch der Entlassungsvergünstigung droht dauernde Irrenanstaltsinternierung. Andere Sträflinge ähnlicher Art könnten nach Besserung ihrer Geisteskrankheit in dem Irrenadnex durch den Rest ihrer Strafzeit „durchgeschleppt“ werden, indem sie in der zum Adnex zugehörigen Hauptanstalt in den Strafvollzug zurückversetzt, in Beschäftigungs- und Behandlungsart, aber unter ständiger, psychiatrischer Aufsicht ihrem Geisteszustande entsprechend berücksichtigt werden. Damit bei späteren Anklagen derartig in Freiheit gesetzter, irrer Verbrecher ihre mangelhafte Geistesbeschaffenheit nicht aus Unkenntnis unbeachtet bleibt, ist folgende Bestimmung empfehlenswert:

„In jedem Falle:

1. der Freisprechung, resp. außer Verfolgungssetzung auf Grund § 51 Str.G.B.,
2. der vorläufigen Einstellung eines Verfahrens auf Grund § 203 Str.G.B.,
3. der geistigen Erkrankung eines Gefangenen, gleichviel ob sie in der Straf-

anstalt abgeklungen, zur Entlassung in die Freiheit oder zur Ueberführung in eine Irrenanstalt Anlaß gegeben hat,
4. der Ueberführung eines Gefangenen in die Beobachtungsabteilung (notabene auch wenn dort keine Erkrankung, sogar eventuell ausnahmsweise Simulation festgestellt ist)

hat ein entsprechender Eintrag in das Strafregister zu geschehen."

Von größter Wichtigkeit ist es, daß frühzeitig erkannt wird, welcher Gefangene sich infolge seiner Geistesbeschaffenheit nicht für den Strafvollzug eignet und durch ihn geschädigt wird. Dies festzustellen ist die Hauptaufgabe der Gefängnisirrenabteilungen. Diese Adnexe erfüllen aber zurzeit noch nicht ihre Aufgabe; denn die Statistik ergibt, daß die Mehrzahl der geistig Erkrankten zum Teil gar nicht, zum Teil recht spät, erst wenn sie im Betriebe des Strafvollzugs sehr lästig fallen, eingeliefert werden. Die Gefängnisirrenanstalt soll in erster Linie den Beobachtungszweck erfüllen; nicht nur die als schwer geisteskrank bereits erkannten Häftlinge, sondern überhaupt alle, an deren Geistesgesundheit Zweifel auftauchen, sollen dorthin unverzüglich überführt werden. Wer sich hier als unheilbar geisteskrank und dauernd strafvollzugsunfähig erweist, kommt, je nach seiner Gefährlichkeit, sofort in die öffentliche Irrenpflege oder wird unter den oben genannten Kautelen entlassen. Die zweite Aufgabe der Gefängnisadnexe besteht in der Heilung kurz dauernder, akuten, heilbaren Geistesstörungen, die bisher gewöhnlich in den Gefängnislazaretten behandelt wurden; dazu ist es aber notwendig, daß derartig Erkrankte sofort dem Strafvollzuge entzogen und der Irrenabteilung überwiesen werden. Die bestehenden Gefängnisirrenabteilungen können bezüglich der Aufnahmezahl nach Schätzung des Verfassers recht gut das Dreifache leisten von dem, was sie bisher erfüllt haben. Damit die erlassenen Bestimmungen in der geschilderten Weise auch überall richtig ausgeführt werden, sollte bei den ordentlichen Gefangenanstaltsrevisionen durch die Bezirksregierung regelmäßig eine genaue Kontrolle in den betreffenden Punkten ausgeübt werden. Falls die Aufnahmeziffer zu hoch steigen sollte, ist die Schaffung weiterer, kleinerer Adnexe vorwiegend als Beobachtungsstationen zu empfehlen; die dadurch entstehende Dezentralisation ist als erwünscht anzusehen, da sie die Betriebsschwierigkeiten erleichtert. Von hoher Bedeutung für die Wirksamkeit der Gefängnisirrenabteilungen ist die Besetzung der leitenden Arztstellen; hierzu dürfen nur tüchtig ausgebildete Psychiater ausgewählt werden. Bei Neuanlagen sind stets solche Orte zu bevorzugen, an denen sich eine größere Irrenanstalt oder eine psychiatrische Universitätsklinik befindet, damit deren Aerzte nebenamtlich die Strafanstaltsadnexe ärztlich versorgen können. Dadurch dürfte auch die Kenntnis von der Psychopathologie des Verbrechers eine wirksame Förderung erhalten. An den größeren Adnexen sind hauptamtliche, vollbesoldete, pensionsberechtigte Gefängnisarztstellen einzurichten, deren Inhaber Psychiater sein müssen. Ihnen sind zweckmäßig jüngere Assistenzärzte und Praktikanten zur Ausbildung in diesem Spezialfache beizugeben. Auch das psychiatrische Wissen der Aerzte an den gewöhnlichen Strafanstalten ist zu erweitern durch Kurse an größeren, psychiatrischen Adnexen, damit nicht durch eine mangelhafte Auswahl der dem Strafvollzuge zu entziehenden Kranken die getroffenen Maßnahmen illusorisch würden.

Zu vorstehenden Ausführungen Heilbronners bemerkt Sander, der ärztliche Leiter des Graudenzer Strafanstaltsadnexes, daß in praxi die Umgrenzung des Begriffes „geisteskranker Verbrecher" keine so großen Schwierigkeiten mache; tatsächlich kämen vorwiegend die im Stravollzuge Erkrankten in Betracht. Sander hält es für zweckmäßig, daß die Irrenadnexe allmählich vergrößert und in ihrer Zweckbestimmung dahin erweitert würden, daß die besonders gefährlichen, geisteskranken Verbrecher dort dauernd verpflegt werden könnten. Auch eine Anzahl geistig minderwertiger Sträflinge, die zurzeit noch unter großen Schwierigkeiten durch den gewöhnlichen Strafvollzug durchgeschleppt würden, könnten in den Adnexen bis zum Ende ihrer Strafzeit gehalten werden.

Näcke stimmt Heilbronner im allgemeinen zu, namentlich bezüglich der Forderung nach besserer psychiatrischer Ausbildung der Gefängnisärzte. Auch er verwirft große Zentralirrenanstalten für Verbrecher als unnötig und unzweckmäßig; doch ähnlich wie Sander will er die Gefängnisirrenabtei-

lungen erweitert wissen, sie sollen nicht nur dem Beobachtungszwecke dienen, sondern auch Heilanstalten sein und unheilbar geisteskranke, gefährliche Verbrecher dauernd aufnehmen können.

v. Kunowski greift Heilbronner an, er glaubt, daß dieser in seiner Statistik die Zahl der irren Verbrecher und die Schwierigkeit ihrer Verpflegung in den allgemeinen Irrenanstalten wesentlich unterschätzt habe; die Verteilung der gefährlichen, kriminellen Kranken in den öffentlichen Anstalten sei unmöglich, da sich ihre sichere Verwahrung nicht mit den dort üblichen, modernen, freien Behandlungsprinzipien vereinen ließe. Sichere Abhilfe aller Uebelstände kann seiner Ansicht nach nur die Errichtung großer, zentraler Anstalten für sämtliche geisteskranken Verbrecher bringen, die er bereits früher (psychiatrisch-neurol. Wochenschr. V, Nr. 44) empfohlen hat.

Referent ist infolge seiner früheren Tätigkeit an den ostpreußischen Provinzialanstalten zu Tapiau in der Lage, über 7jährige Erfahrungen in einer kleinen, besonders festgebauten Irrenabteilung zu berichten, die zuerst nur zur Unterbringung gefährlicher, irrer Verbrecher bestimmt waren[1]). Diese Anstalt wurde als Adnex zu der Tapiauer Korrektionsanstalt gebaut; bei ihrer Eröffnung (im Jahre 1898) wurde ihre Zweckbestimmung auch auf solche, nicht kriminelle Geisteskranke ausgedehnt, die infolge ihrer Gefährlichkeit den allgemeinen, ostpr. Irrenanstalten lästig fielen und dort bei der üblichen, möglichst freien Behandlungsart nur schwer zu halten waren. Hier sind also eine große Anzahl jener gefährlichen Elemente, die zu Revolten, Attentaten und Ausbrüchen neigen, vereinigt; doch die bösen Erfahrungen, die z. B. anfangs im Bewahrungshause zu Düren gemacht wurden, sind der Tapiauer Anstalt erspart geblieben. Es ist bis auf 2 einfache Entweichungen, die in den ersten Monaten nach der Eröffnung wohl wegen der Ungeübtheit des Wartepersonals vorkamen, keine einzige wesentliche Störung des Anstaltsbetriebes eingetreten; Attentate sind zwar versucht worden, aber keines ist gelungen. Und doch werden die Insassen nicht wie Gefangene, sondern nach den üblichen Irrenanstaltsprinzipien verpflegt, allerdings unter Verwendung eines relativ zahlreichen Wartepersonals (auf 68 Kranke kommt 1 Oberwärter mit 19 Wärtern) und unter strenger Innehaltung einer festgelegten Hausordnung. Damit erhält die Ansicht Heilbronners, daß solche, feste Bewahrungsabteilungen für gefährliche, irre Verbrecher nicht zu empfehlen seien, weil sie auch unter den möglichsten Vorsichtsmaßregeln keine Garantie für ihre Zweckbestimmung und die persönliche Sicherheit der Beamten bildeten, durch die 7jährige Praxis der Tapiauer Anstalt keine Bestätigung. Im Bereiche der Provinz Ostpreußen sind nach der Eröffnung dieser kleinen Anstalt keinerlei Klagen über die Unterbringungsart der irren Verbrecher bemerkbar geworden. Durch Erbauung einer großen Irrenpflegeanstalt in Tapiau, die die Korrektionsanstalt ärztlich mitversorgt, ist die feste Irrenabteilung, die anfangs ein Adnex zur Korrektionsanstalt war, jetzt zwar nicht der örtlichen Lage nach, aber doch in jeder anderen Beziehung tatsächlich als Adnex zur Irrenpflegeanstalt zu betrachten. Dr. Fritz Hoppe-Allenberg.

Aus der Praxis der vorläufigen Entlassung. Von Oberjustizat Schwandner. Monatsschrift für Kriminalpsychologie u. Strafrechtsreform; I., H. 6/7.

Aus seiner 15jährigen Erfahrung als Leiter des Kgl. Württ. Landesgefängnisses Schwäbisch-Hall berichtet Verfasser über die Erfahrungen, die bisher mit der vorläufigen Entlassung gemacht sind. Die Möglichkeit, einen Gefangenen bei guter Führung nach Verbüßung von $^3/_4$ seiner Strafe bedingt entlassen, ihn aber bei Mißbrauch dieser Vergünstigung wieder einziehen zu können (R.-Str.-G.-B. §§ 23, 24), hat die erste Bresche in das alte Vergeltungsstrafrechtssystem gelegt und bildet den Uebergang zu den modernen Forderungen nach Individualisierung der Strafe mit dem Besserungszwecke. In Württemberg wird von dieser Maßregel recht häufig (im Gegensatze zu Preußen) und, wie die Statistiken des Verfassers und v. Sicharts zeigen, mit gutem Erfolge Gebrauch gemacht. Von 1896—1902 wurden dort in den Zentralstraf-

[1]) Hoppe: Die Pflegeanstalt für geisteskranke Männer zu Tapiau, psychiatrisch-neurolog. Wochenschr.; VI, Nr. 11.

anstalten 7,7 % Zuchthaus- und 34,7 % Gefängnisgefangene vorläufig entlassen. Die Entlassung wurde in 2 % der Fälle widerrufen; von den vorläufig Entlassenen blieben fernerhin straflos 82 %. Aus dem Zuchthause Ludwigsburg wurden in den Jahren 1872—1904 10,9 % der Insassen vorläufig entlassen; die Widerrufung erfolgte in 2,4 % der Fälle, 87 % bewährten sich dauernd. Die Hauptvorzüge der vorläufigen Entlassung liegen fürs erste in der erzieherischen Wirkung. Es wird ein Uebergangsstadium zwischen der strengen Haft und der völligen Freiheit geschaffen. Die Strafvollzugsbeamten haben die Möglichkeit, gute Führung in der Anstalt zu belohnen und auch über das Strafhaus hinaus auf die Entlassenen bessernd einzuwirken. Zweitens werden auch den Angehörigen viel Kummer und Not durch frühere Entlassung gemildert und den Armenverbänden nicht unwesentliche Summen an Unterstützungen für die Familien der Gefangenen erspart. Hauptvorbedingung der vorläufigen Entlassung ist die erfolgte Besserung des Gefangenen und die Unwahrscheinlichkeit seines Rückfalles, worüber in erster Linie das Urteil des Strafanstaltsbeamten maßgeblich ist. Verfasser schließt mit folgenden Forderungen de lege forenda:

„1. Auch im Strafgesetzbuche sollte nicht blos die gute Führung des Gefangenen als Bedingung der vorläufigen Entlassung gefordert werden; es sollte vielmehr im Gesetz verlangt werden, daß das Vorleben, die ganze Persönlichkeit des Gefangenen und die Verhältnisse, in die er nach der Entlassung eintritt, so beschaffen sein müssen, daß die Gefahr des Rückfalles nicht zu besorgen ist.

2. Im Interesse der Rechtsgleichheit sollte bestimmt werden, daß von der vorläufigen Entlassung beim Vorhandensein der gesetzlichen Voraussetzungen Gebrauch gemacht werden müsse.

3. Die Frist, innerhalb welcher die vorläufige Entlassung zurückgenommen werden kann, sollte für alle Fälle auf 2 Jahre ausgedehnt werden.

4. Die vorläufige Entlassung sollte auch auf kürzere Strafen (etwa herunter bis auf 6 Monate) ausgedehnt werden."

Dr. Fritz Hoppe-Allenberg.

Tagesnachrichten.

Aus dem preussischen Landtage.

A. Herrenhaus. Bei Gelegenheit der Etatsberatung wurden in der Sitzung des Herrenhauses am 31. v. Mts. auch einzelne medizinische Fragen angeschnitten. Graf v. Oppendorf sprach mit Rücksicht auf die jetzt in Oberschlesien herrschende Epidemie von Kopfgenickstarre die Hoffnung aus, daß der dem Abgeordnetenhause vorgelegte Entwurf eines Seuchengesetzes recht bald zur Verabschiedung gelangen möge. Außerdem hofft er, daß sich die Medizinalverwaltung die Mitwirkung **Robert Kochs** bei der Seuchenbekämpfung auch nach seinem Ausscheiden aus seiner bisherigen Stellung gesichert habe. Endlich wünscht er, daß die **Kinderheilkunde** künftighin nicht mehr als Nebenzweig der inneren Medizin, sondern als ein eigenes Hauptfach der medizinischen Wissenschaft behandelt und demzufolge auf jeder Universität eine besondere Professur dafür vorgesehen werde. Der Herr Kultusminister erwiderte, daß seitens der Medizinalverwaltung alles geschehen sei, um eine weitere Ausbreitung der Genickstarre in Oberschlesien zu verhindern; die Bekämpfung dieser Seuche aber nach der Lage der gegenwärtigen Gesetzgebung eine schwierige sei. Für Robert Koch sei ein besonderes Laboratorium in dem Institut für Infektionskrankheiten eingerichtet, und Fürsorge getroffen, daß die wertvolle Forschensarbeit dieses ausgezeichneten Gelehrten dem Staate und der Gesamtheit auch in Zukunft erhalten bleibe. Auch die Berechtigung besonderer Lehrstühle für die Kinderheilkunde wird von dem Herrn Minister anerkannt; an drei Universitäten seien solche bereits vorhanden, an den übrigen würden sie nach Maßgabe der vorhandenen Mittel eingerichtet werden. Dr. Frh. Lucius von Ballhausen ist der Ansicht, daß infolge der Verbindung verschiedener Materien das Ausführungsgesetz zum Reichsseuchengesetz bisher immer noch nicht zustande gekommen sei; dadurch, daß in dieses nicht bloß die großen Volksseuchen, sondern auch eine Menge häufig wiederkehrender

ansteckender Krankheiten einbezogen seien, werde eine große persönliche Belästigung für das Publikum bedingt; auch die im Gesetze vorgesehenen Ausführungsmaßregeln seien nicht nur schwer durchzuführen, sondern bedeuten einen weitgehenden Eingriff in die persönliche Freiheit und das Hausrecht. Außerdem würden an die Gemeinden betreffs der Kosten für die Bekämpfung der Seuchen zu große Ansprüche gestellt, so daß die Kreise für leistungsunfähige Gemeinden eintreten müßten. Auch die Kreisärzte stellen zu hohe hygienische Forderungen an die Gemeinden. Redner ist deshalb der Ansicht, daß das Gesetz nur auf die im Reichsgesetz genannten Seuchen beschränkt werden müsse. Die Grundursachen der Seuchen liegen in den sozialen Verhältnissen. Wenn jede Familie eine gesunde, große Wohnung hätte, wäre die Bekämpfung der Krankheit sehr leicht. Der Herr Kultusminister betonte gegenüber dieser abfälligen Kritik des betreffenden Gesetzentwurfes mit großer Entschiedenheit dessen Notwendigkeit, indem er darauf hinwies, daß die Zahl der Todesfälle an den sogenannten gemeingefährlichen Krankheiten ganz geringfügig sei gegenüber den durch die übrigen übertragbaren Krankheiten verursachten Sterbefälle (100 : 120000). Er wies ferner darauf hin, daß der Gesetzentwurf keineswegs eine Verschärfung der polizeilichen Maßregeln gegenüber den jetzt geltenden Vorschriften bedinge, sondern im Gegenteil eher eine wesentliche Milderung. Dasselbe gelte betreffs der Kostenfrage, die sich für die leistungsschwachen Gemeinden künftighin durch die Beihilfe des Staates erheblich günstiger stellen werde. Hinsichtlich der angeblich übertriebenen, kleinlichen und bureaukratischen Tätigkeit der Kreisärzte könne es sich nach den Berichten der zuständigen Behörden nur um vereinzelte Ausnahmefälle handeln; jedenfalls sei an dem stetigen Rückgang der Sterblichkeitsziffer nicht in letzter Reihe die Tätigkeit der Medizinalbeamten beteiligt.

B. Abgeordnetenhaus. In der Sitzung vom 6. d. M. gelangte zunächst eine Interpellation betreffend das **Auftreten der Kopfgenickstarre** in Oberschlesien zur Verhandlung, die von dem Antragsteller, Abg. Faltin, in ausführlicher Weise begründet wurde, indem er auf die außerordentliche Gefährlichkeit der Krankheit, auf ihre große Verbreitung in Oberschlesien hinwies und eine Aufklärung über die zu ihrer Bekämpfung und Verhütung angewendeten Maßregeln ersuchte.

Der Herr Kultusminister Dr. Studt hob hervor, daß, sobald die erste Anzeige von dem Auftreten der Seuche im November v. J. erfolgt sei, die Behörden sofort energische Maßnahmen veranlaßt haben. Trotz diesen umsichtigen Maßnahmen hat die Krankheit im Januar einen ausgesprochen epidemischen Charakter angenommen. Im Regierungsbezirk Oppeln sind ungefähr 1200 Erkrankungen mit über 600 Todesfällen und im Regierungsbezirk Breslau 60 bezw. 9 vorgekommen. Selbstverständlich haben die Behörden ihre Aufmerksamkeit darauf gerichtet, die Entstehungsursachen der Krankheit zu erforschen, aber die Forschungen haben leider zu einem nennenswerten Ergebnis nicht geführt. Kennzeichnend für die Seuche ist, daß nie ausnahmsweise mehrere Erkrankungen in demselben Hause und in derselben Familie vorkommen. Alle Behörden und Privatverwaltungen sowie namentlich die Medizinalverwaltung haben vollkommen ihre Pflicht zur Bekämpfung der Krankheit getan, die Zahl der Neuerkrankungen ist auch in den letzten Wochen zurückgegangen. Der Herr Minister gibt sodann eine eingehende Schilderung der zur Bekämpfung der Krankheit getroffenen Maßnahmen: Anzeigepflicht, Ermittelung mit Hilfe der bakteriologischen Untersuchung, Absonderung der Kranken (90 % in Krankenhäusern) — Aussetzung des Schulunterrichts, Desinfektion, Belehrung der Bevölkerung durch Merkblätter usw.; er spricht die Hoffnung aus, daß das dem Hause vorliegende Gesetz über die Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten eine Handhabe dazu bieten werde, auch dieser Seuche entgegenzutreten. Wenn auch die Epidemie schon eine erhebliche Anzahl von Menschenleben erfordert habe, so liege doch eine Veranlassung zu einer großen Beunruhigung nicht vor.

Geh. Ober-Med.-Rat Dr. Kirchner, der sich an Ort und Stelle über den Verlauf der Epidemie unterrichtet hat, gibt eine eingehende Schilderung von den Ursachen und den Verlauf der Krankheit. Danach beträgt die Sterblichkeit bis jetzt 52 %. Er verbreitet sich sodann über die Mittel, die bisher zur Bekämpfung der Seuche angewandt worden sind und betont, daß insbesondere die Unterbringung von Kranken in Krankenanstalten auf keine

Schwierigkeiten gestoßen sei. Wenn die Epidemie auch außerordentlich gefährlich sei, so sei doch Aussicht vorhanden, daß man ihr mit Erfolg entgegentreten könne.

In derselben Sitzung fand auch die dritte Beratung über den Antrag des Abg. Dr. Graf Douglas, betreffend die Schaffung eines **Volkswohlfahrtsamtes**, statt. Die Kommission hatte sich zu dem in Nr. 4 dieser Zeitschrift S. 115 bereits mitgeteilten Antrag geeinigt, und über die Kommissionsverhandlungen einen eingehenden schriftlichen Bericht mit verschiedenen Anlagen (Abhandlung des Abg. Prof. Dr. Faßbender über Wohlfahrtspflege, Abhandlung über die Organisation der Volkswohlfahrt in Hannover, Entwurf zu einer systematischen Ordnung der in Frage kommenden Gesichtspunkte der Volkswohlfahrt von Geh. Med.-Rat Dr. Behla-Potsdam, Regulativ für das Landesoekonomie-Kollegium vom 1. Mai 1878, Satzungen der mit der Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfahrts-Einrichtungen verbundenen Abteilung für ländliche Wohlfahrt- und Heimatpflege, Liste der dem Verbande Deutscher Wohlfahrtsvereine angehörenden Vereine, Bericht über die Tätigkeit der Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen) erstattet. In der Sitzung befürworteten sämtliche Redner (Linz [Berichterstatter], Schiffer [natl.], Frh. v. Williesen [kons.], Schmedding [Ztr.], Goldschmidt [fr. Volksp.), Dr. Faßbender [Ztr.], Münsterberg [fr. Vgg.]) die Annahme des Antrages; auch der neue Minister des Innern Dr. von Bethmann-Hollweg erklärte eine weitere Ausgestaltung der Volkswohlfahrtspflege als eine der wichtigsten und ernstesten Aufgaben der Gegenwart. Trotzdem auf diesem Gebiete schon viel geschehen sei, bleibe noch viel zu tun übrig; insbesondere auch inbezug auf die Fürsorge für die Gesunden. Der Minister steht deshalb dem Antrag sympathisch gegenüber, wenn er auch befürchtet, daß es bei der Organisation eines Volkswohlfahrtsamtes nicht ganz ohne Reibungen mit anderen Organisationen abgehen dürfte. Jedenfalls gehöre zur Wohlfahrtspflege nicht nur ein warmes Herz. sondern auch ein sehr voller Beutel; die Königl. Staatsregierung sei jedoch fest entschlossen, im Verein mit dem Landtage an der Lösung der nationalen Wohlfahrtspflege weiter zu arbeiten.

Nachdem sodann der Antragsteller Dr. Graf Douglas (freik.) für die seinem Antrage allseitig, nicht nur im Landtage, sondern auch in allen Kreisen, besonders in der Presse entgegengebrachte Sympathie und Unterstützung sowie für die warmen Worte des H. Ministers gedankt und die Hoffnung ausgesprochen hatte, daß der Humanitätsgedanke in seinem welterobernden Siegeslauf immer weitere Kreise ziehen möge, wurde der Antrag einstimmig angenommen.

Der Niederrheinische Verein für öffentliche Gesundheitspflege erläßt einen **Aufruf zum Wettbewerb** zur Erlangung einer kurzen, klaren, der einfachsten Mutter oder Pflegerin verständlichen und mit den kleinsten Mitteln ausführbaren Anleitung zur richtigen Ernährung und Pflege des Säuglings. Die volkstümlich abgefaßte, für die Massen zu verwendende Anleitung soll den Umfang von 160 Zeilen zu 9 Worten nicht übersteigen. — Es gelangen Preise zu 150, 100 und 50 Mark zur Verteilung.

Bewerbungen sind in verschlossenem Umschlag mit einem Zeichen oder Motto ohne Namensangabe und unter Hinzufügung eines zweiten Umschlages, mit demselben Sinnspruch oder Zeichen, in welchem der Name des Bewerbers sich befindet, bis zum 15. Juni 1905 einzureichen an den ständigen Geschäftsführer des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege Herrn Geh. San.-Rat Prof. Dr. Lent, Cöln.

Auf die Tagesordnung des **diesjährigen Aerztetages in Straßburg** sind folgende Gegenstände gesetzt: 1. Erhöhung des Beitrages um 3 Mark. Referent: Pfeiffer-Weimar. 2. Rechte und Pflichten des Kassenarztes. Referent: Dr. Streffer-Leipzig. 3. Die Akademien für praktische Medizin. Referent Dr. Hausberg-Dortmund. 4. Berichte der Kommissionen für Krankenkassenangelegenheiten, für Lebens- und Unfallversicherung, zur Bekämpfung der Kurpfuscherei, für das ärztliche Unterstützungs- und Versicherungswesen; sowie Berichte über die Unterstützungskasse für die Aerzte

Deutschlands, über die wirtschaftliche Abteilung des Deutschen Aerztevereinsbundes und über die Auskunftsstelle in Hamburg. 5. Vorschläge zur Ergänzung der §§ 11 und 13 der Geschäftsordnung für die Aerztetage, den Wahlmodus des Geschäftsausschusses und die Regelung der Beziehungen zur Presse betreffend.

Bayerischer Medizinalbeamten-Verein (E. V.)

Kreisversammlungen.

Regierungs-Bezirk Oberbayern.

Die Versammlung findet am Samstag, den 29. April 1905, vorm. 8½ Uhr, im „Hygienischen Institute" zu München statt.

Tagesordnung: 1. 8½ Uhr: Geschäftsbericht, Wahlen, Wünsche und Anträge.

2. 9 Uhr: Herr Ober-Medizinalrat Prof. Dr. Gruber: „Ueber Desinfektion."

3. 11 Uhr: Herr Prof. Dr. Emmerich: „Ueber Untersuchung der Verkaufsmilch und Ueberwachung des Milchverkaufes."

4. 3 Uhr nachm.: Gemeinschaftlicher Besuch der Ausstellung „Volkskrankheiten und deren Bekämpfung."

Regierungs-Bezirk Oberpfalz.

Die Versammlung findet am Montag, den 24. April 1905 in Regensburg statt.

Tagesordnung: 1. Vornahme der Wahlen nach § 4 der Satzung des Bayerischen Medizinalbeamten-Vereins.

2. Vortrag des Regierungs- und Kreismediziralrates Dr. Dorffmeister: „Ueber einige bei Durchführung des öffentlichen Impfgeschäftes besonders beachtenswerte Punkte."

3. Vortrag des Bezirksarztes Dr. Graßmann in Regensburg: „Zur Kurpfuscherfrage."

4. Antrag auf Einladung der dem Vereine noch nicht angehörigen Amtsärzte und für den ärztlichen Staatsdienst geprüften Aerzte des Kreises zum Beitritt.

Regierungs-Bezirk Oberfranken.

Die Versammlung findet am Sonntag, den 30. April 1905, nachm. 4 Uhr, in Kulmbach (Soolbad Wittelsbach) statt.

Tagesordnung: 1. Wahl des Kreis-Vorsitzenden und Schriftführers und deren Stellvertreter.

2. Die Beteiligung der Bezirksärzte an der Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel, besonders der Milch.

3. Die amtsärztliche Registratur für die Aufbewahrung der Impflisten, Leichenschauregister und Hebammentabellen.

4. Wünsche und Anträge.

5. Kurze Demonstrationen einzelner mit einfachsten Hilfsmitteln ausführbarer chemischer und spektroskopischer Untersuchungen zu amtsärztlichen Zwecken. Bezirksarzt Dr. Dietsch in Hof.

Regierungs-Bezirk Mittelfranken.

Die Versammlung findet am Dienstag, den 25. April 1905, nachmittags 2 Uhr, in Nürnberg, Restauration „Zum Krokodil" (I. Stock) statt:

Tagesordnung: 1. Wahlen.

2. Die Beteiligung der Bezirksärzte an der Untersuchung der Nahrungs und Genußmittel, besonders der Milch. (Besprechung).

3. Die amtsärztliche Registratur für die Anfbewahrung der Impflisten Leichenschauregister und Hebammentabellen. (Besprechung).

4. Wünsche und Anträge.

Regierungs-Bezirk Unterfranken.

Die Versammlung findet am Samstag, den 6. Mai 1905, nachm 2¼ Uhr, im „Hygienischen Institut“ zu Würzburg statt.

Tagesordnung: 1. Frühdiagnosen von Geisteskrankheiten. Referent: Prof. Dr. Weygandt.

2. Hygienische Anforderungen an die Milch und Beteiligung der Medizinalbeamten an der Ueberwachung des Milchverkaufes. Referent: Dr. H. Lang, Inspektor der Dampfmolkerei und Assistent für Chemie am hyg. Institut.

3 Besichtigung der Sammlung des hyg. Instituts unter Führung des Herrn Professor Dr. Lehmann.

4. Wahlen, Wünsche und Anträge.

Sollten sich einzelne Teilnehmer schon Vormittlgs einfinden, so wird Gelegenheit geboten zur Besichtigung des neuen Wasserwerkes usw. usw.

Regierungs-Bezirk Schwaben.

Die Versammlung findet am Samstag, den 15. April 1905, nachm. 2¼ Uhr, in dem reservierten Saale des Hotels zu den „Drei Kronen“ Bahnhofstraße) zu Augsburg statt.

Tagesordnung: 1. Wahlen. 2. Die Nahrungs- und Genußmittel, deren Verunreinigung und Fälschung, besonders die der Milch; Maßregeln hiergegen, Beteiligung der Amtsärzte bei deren Durchführung sowie an der Förderung der hygienischen Interessen ihres Bezirks. Referent: Dr. F. Böhm, Bezirksarzt der Stadt Augsburg. 3. Die amtsärztliche Registratur, die Aufbewahrung der Impflisten, Leichenschauregister und Hebammentabellen. Referent: Dr. Waibel, Bezirksarzt in Kempten. 4. Wünsche und Anträge.

Die Kreisversammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bezirks **Niederbayerns** hat bereits am 13. d. M. zu Plattling stattgefunden. Auf der Tagesordnung standen: 1. Vorstandswahl; 2. Bericht über die konstituierende Versammlung des Bayerischen Medizinal-Beamtenvereins in Nürnberg; 3. Hygiene der Milchversorgung und Untersuchung der Milch; Referent: Bezirksarzt und Med.-Rat Dr. Späth in Landeshut; 4. Verschiedene Anträge; darunter einer betreffend Fürsorge für Geisteskranke.

Preussischer Medizinalbeamtenverein.

Die Vereinsmitglieder werden nochmals auf die am **28. und 29. April** in **Hannover** stattfindende

XXII. Hauptversammlung

aufmerksam gemacht; die ausführliche **Tagesordnung** ist in Nr. 5 der Zeitschrift, S. 159 veröffentlicht. Der heutigen Nummer sind die **Leitsätze** zu einzelnen Vorträgen beigegeben.

Minden, den 15. April 1905.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins.

Im Auftr.: Dr. Rapmund, Vorsitzender,
Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden.

Berichtigung. In den Erläuterungen zum neuen Obduktions-Regulativ muß es auf S. 127, Anm. 1, 3. Zeile nicht „Strauß“, sondern „Strauch“, auf S. 169, Anm. 1 (Thymusdrüse) Zeile 6 nicht „9—11 g“, sondern „9—33, durchschnittlich 14 g“, auf S. 221, Anm. 5 Zeile 3 nicht 2.—3. Lebensjahre, sondern „2.—3. Lebensmonate“ lauten. Außerdem ist auf S. 129, Anm. 1, versehentlich das unter Leitung des H. Med.-Rats Prof. Dr. Beumer stehende gerichtsärztliche Institut nicht unter denjenigen Instituten genannt, in denen biologische Blutuntersuchungen vorgenommen werden.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. **Zeitschrift** 1905.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben

von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 9. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. | 1. Mai.

Ueber die vermeidbaren Impfschäden.

Von Oberamtsarzt Dr. **Georgii** in Maulbronn.

Die Aetiologie und Pathologie der Impfkrankheiten ist in den letzten 10 Jahren einer eingehenden Durchsicht unterzogen worden. Die Ergebnisse dieser Forschungen liessen den Gedanken immer mehr durchdringen, dass eine Reform der Schutzpockenimpfung unumgänglich sei und veranlassten den Bundesratsbeschluss vom 28. Juni 1899, durch welchen alle neugewonnenen Kenntnisse und Anschauungen über die Vermeidung von Impfschädigungen einerseits und die Sicherung des Impferfolges anderseits ihre praktische Verwirklichung finden sollten. Vergleicht man die Anlagen A—D dieser Bundesratsbeschlüsse mit denen vom 18. Juni 1885 bezw. 25. April, so erkennt man sofort die Absicht, die darin gipfelt, die gesamte Durchführung der Impfung der modernen Hygiene und Chirurgie unterzustellen; s. z. B. 1899, Anlage B, Abs. b, § 13: die Impfung ist als eine chirurgische Operation anzusehen usw.

Viele Impfschäden, die noch vor 10 Jahren als unvermeidlich galten, müssen heute zu den vermeidbaren gezählt werden. Hierher gehören z. B. die Primärinfektionen durch Staphylokokken, die im frischen Impfstoff enthalten sind: Eiterprozesse in der Haut, Ulzerationen, Lymphdrüsenabszesse, Impetigo contagiosa etc. Es ist noch gar nicht lange her, dass für alle derartigen starkentzündlichen Reaktionen die Impfärzte verantwortlich gemacht wurden. Heute wissen wir, dass diese Infektionen durch Verwendung allzu junger Lymphe hervorgerufen und durch Ablagerung und Glyzerinvermischung der letzteren vermieden werden können. (Selbstreinigung des Impfstoffes [**Leoni**, **Paul**, **E. Levy**]).

Man hat ferner genau unterscheiden gelernt, was auf Rechnung einer sorglosen bezw. nachlässigen Ausführung der Impfung zu setzen und was als ein zufälliges, teils vermeidbares, teils unvermeidbares Ereignis anzusehen ist. In dieses Kapitel gehören: Nichtbeachtung der Regeln der Anti- und Asepsis und Mangel jeglicher Reinlichkeit durch den Arzt, nicht kunstgerecht angelegte Impfschnitte sowie Impfstiche, Kreuz- und Gitterschnitte, unerwünscht lange Impfritzer bei ungeberdigen Kindern; mangelhafte Kinderpflege, Vakzineophthalmie durch zufällige Uebertragung der Lymphe von der Impfstelle auf die Augen des Impflings und anderer Personen oder auf andere exkoriierte Körperstellen, z. B. Nase, Lippen, Ohr, Genitalien; Ekzem und Impfung, Verschlimmerung bestehender Krankheiten, Lehre von der sog. Vaccina generalisata, Lehre von der individuellen Disposition, Heredität, latente Krankheiten, hohe Reflexerregbarkeit der Kinder, Beziehungen zu akuten Exanthemen, Gastroenteritis, Sommerhitze, Dentition usw.; Frage der Impfschutzverbände u. m.

Hiervon wurde neuerdings in den Vordergrund des Interesses gerückt die Uebertragung des Impfstoffes von der Impfstelle auf andere Körperstellen des Impflings, sowie auf andere Personen, insbesondere auf Mütter, Pflegerinnen, ungeimpfte Geschwister, zumal auf solche, die mit Ekzem behaftet sind. Der Tübinger Zoologe Blochmann hat in seinem Buche „Ist die Schutzpockenimpfung mit allen notwendigen Kautelen umgeben?“ [1]) auf Grund seiner persönlichen Beobachtungen und eingehenden Studien der Literatur diese Frage verneint, sowohl hinsichtlich der Anlage C der Bundesratsbeschlüsse vom 28. Juni 1899, als auch betreffs der Ausbildung der angehenden Aerzte und der gesamten einschlägigen Literatur. Vom rein theoretischen Standpunkte aus ist unbedingt den Blochmannschen Ausführungen Recht zu geben. Unter ihrem Eindruck und Einfluss wurde im vergangenen Jahr die Impfung im Bezirk Maulbronn vollzogen; gleichzeitig drängte die Schrift geradezu zum Studium der modernen Impfliteratur.

Für die Impfpraxis ist nun von besonderer Wichtigkeit die Frage: Können zurzeit alle vermeidbaren Impfunfälle tatsächlich auch vermieden werden? Voraussetzung hierfür ist, dass eine Reihe prinzipieller Forderungen von vornherein erfüllt ist. Beginnen wir mit dem Impflokal und was dazu gehört. In Anlage A der Bundesratsbeschlüsse vom 28. Juni 1899 (Vorschriften, welche von den Behörden bei der Ausführung des Impfgeschäfts zu befolgen sind) werden im § 3 für die öffentliche Impfung helle, heizbare, genügend grosse, gehörig gereinigte und gelüftete Räume verlangt, welche womöglich auch eine Trennung des Warteraumes vom Operationszimmer gestatten. Das liest sich wunderhübsch und macht auf den Unerfahrenen bezw. den Theoretiker, der nie öffentlichen Terminen angewohnt bezw. solche selbst besorgt hat, den denkbar günstigsten Eindruck. In Wirklichkeit aber ent-

[1]) Siehe Referat darüber in Nr. 5 der Zeitschrift, Jahrg. 1904, S. 161.

sprechen die in den einzelnen Ortschaften zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten den obigen an sie gestellten Anforderungen nur in Ausnahmefällen. Im hiesigen Bezirk steht z. B. nirgends ein Warteraum und ein Operationszimmer zur Verfügung; oft sind die Zimmer nicht genügend gross und je nach Witterung nicht genügend gelüftet und gereinigt und dergl. Wenn man sich in den Jahresberichten darüber nicht weiter auslässt, so geschieht dies wohl deshalb, weil andere Lokale nicht zu haben sind, und man sich eben ins Unvermeidliche zu schicken hat.

Zum Impflokal gehört nun ein gewisses Mobiliar, was in Anlage A als selbstverständlich angenommen wird. Es ist deshalb hiervon gar nicht die Rede, allein für eine einwandfreie Vollziehung der Impfung auf dem Boden unserer heutigen Kenntnisse ist die Mobiliarfrage nicht gleichgültig, indem zu bedenken ist, dass die Zeiten vorüber sind, wo der Impfarzt sein Impfmesser in einem Stück Zeitungspapier im Westentäschchen mitbrachte und damit von einem Stuhl oder einer Schulbank aus drauflos impfte nach dem Grundsatz je rascher um so besser. Es fehlt nämlich manchmal an einem Tisch, auf dem die Spirituslampe mit dem Träger der auszuglühenden Impfmesser so Platz finden kann, dass nichts umgeworfen wird, es fehlt da und dort selbst bei kleinen Terminen an der genügenden Anzahl von Stühlen und Bänken, ja, wenn nur ein Schulzimmer zur Verfügung steht, hat es mitunter Mühe, ausser dem Kathederstuhl einen Tisch und einen weiteren Stuhl zu erhalten, auf dem die den Erstimpfling haltende Mutter Platz finden konnte. Es geht also öfters eng und ungemütlich zu, und dies schliesst die ideale Forderung einer „aseptischen Durchführung" der Impfung aus. Zum Mobiliar gehört dann namentlich die Waschgelegenheit: ein genügend grosses sauberes Waschbecken mit reinem Wasser, gute Seife und mindestens zwei frische Handtücher. Im Jahre 1902 schon habe ich bei Bestellung der Impftermine dies ausdrücklich verlangt, weil in Anlage A, die bei dieser Gelegenheit den Herren Ortsvorstehern jedesmal in empfehlende Erinnerung gebracht wird, hiervon nichts erwähnt ist. Trotzdem musste auch wieder im vergangenen Jahr erst im Termin die Waschgelegenheit einmal requiriert werden; in mehreren Fällen fehlte die Seife und ein Handtuch; einige Male fehlte es sogar an einem Stuhl oder Tisch, worauf das Waschbecken zur richtigen Vornahme der Händereinigung hätte gestellt werden können.

Betreffs der Schreibhilfe heisst es in Anlage A, § 4, Abs. 2: „Entsprechende Schreibhilfe ist bereit zu stellen." Was da manchmal bereit gestellt wird, ist von mir an anderer Stelle des näheren ausgeführt worden: ungeeignete ältere Gemeinderäte oder Polizeiwachtmeister mit schwerer Hand und herabgesetztem Seh- und Hörvermögen verunzieren die Impflisten derart, dass man lieber auf solche Schreibhilfe verzichtet zum Nachteil der Asepsis. Damit ist zugleich die Auffassung beleuchtet, die manche Ortsvorsteher über ihre Mitwirkung bei der Ausführung des Impfgeschäfts haben.

Was die Beteiligung der Lehrer nach § 4, Abs. 3 be-

trifft, so sieht es hier auch nicht glänzend aus: Viele Lehrer bestreiten, dass sie zu den Impfterminen ausserhalb der Schulzeit ohne Entschädigung herbeigezogen werden können, manche leben im Konflikt mit dem Ortsvorsteher, und so kommt es, dass nicht immer ein Lehrer anwesend ist. Gerade die Teilnahme der Lehrer ist aber unendlich wichtig, weniger aus Gründen der Aufrechterhaltung der Ordnung, als im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege; sie könnten viel lernen und dies wieder im Unterricht verwerten, namentlich auch in bezug auf die Vermeidung der so häufig bei Wiederimpfungen auftretenden Impfbeschädigungen (Sekundär-Infektionen infolge Kratzens, Arbeitens, Turnens, Musizierens etc,).

Die so sehr wichtige Lehrer- und Schreibhilfe-Frage lässt sich am besten als Assistenzfrage überhaupt lösen, und zwar am einfachsten dadurch, dass als einzige bezahlte Assistenz bezw. Schreibhilfe nur Lehrer bestellt würden. Nach meinen Erfahrungen würden die Lehrer mit 1,50 Mk. für die erste Stunde und 1 Mk. für jede weitere angefangene Stunde zufrieden sein; wo angängig, sollten die jüngeren Lehrer bevorzugt werden.

Alle bisher angedeuteten Missstände, die mit der speziellen Impftechnik noch nichts zu tun haben, sind zweifellos geeignet, zufällige Primär- und Sekundär-Infektionen inkl. die Vakzine-Infektion, die man vom theoretischen Standpunkte aus als vermeidbar bezeichnen kann, auch heute noch zustande kommen zu lassen, weil eben in der Praxis die Voraussetzungen für ihre Vermeidbarkeit teils nicht erfüllt werden, teils nicht erfüllbar sind.

Die Anlage B gibt die Vorschriften, die von den Aerzten bei der Ausführung des Impfgeschäfts zu befolgen sind. Im Unterschied gegen früher gelten diese Vorschriften auch für die Privatimpfärzte (s. Krauss; 1901, S. 516, § 16, Abs. 6). Hier glaube ich darauf aufmerksam machen zu müssen, dass im Interesse der vermeidbaren Impfschäden für die Impfungen der Privatärzte eigene, besonders genaue Vorschriften zu erlassen sind, wenigstens sofern die Impfung einer grösseren Zahl von Kindern im Hause des Privatarztes vorgenommen wird. Nirgends gibt es beispielsweise mehr Gelegenheit zu akzidentellen Wund- und anderen Krankheiten, als in den Sprechzimmern vielbeschäftigter Land- und Kassenärzte, wo tagtäglich die gefährlichsten Phlegmonen, Furunkeln, Abszesse, Panaritien, Ulzerationen und Hautkrankheiten aller Art aus Mangel an Zeit in Eile erledigt, wohin diphtherie-, masern- und scharlachkranke Kinder zur ersten Untersuchung oder zur Seruminjektion gebracht werden usw., und wo eine Zimmerdesinfektion vor der Impfung meines Wissens noch nicht üblich ist. Eine diesbezügliche Vorschrift dürfte auch geeignet sein, die unnötigen Massenprivatimpfungen einzuschränken.

Die Mängel der Anlage C (Verhaltungs-Vorschriften für die Angehörigen der Impflinge) sind von Blochmann genügend beleuchtet. Es mag deshalb hier nur ein im Jahre 1903 im Bezirk beobachtetes Vorkommnis Erwähnung finden: Bei der Vorladung zur öffentlichen Impfung wiesen viele Leute die Annahme der

gedruckten Verhaltungsvorschriften zurück mit der Begründung, sie lassen privatim impfen. Für solche Leute wären auch die genauesten nach der Forderung Blochmanns ergänzten Vorschriften zwecklos, so lange deren Annahme verweigert werden darf und die Ausstellung einer Empfangsbescheinigung nicht vorgeschrieben ist.

Die Verhaltungsvorschriften bedeuten einen entschiedenen Fortschritt; Blochmann meint, dass alle Erkrankungen an Autoinokulation, Vakzineinfektion, an vakziniertem Ekzem ohne Schwierigkeit in einem guten Haushalt mit Sicherheit vermieden werden können, wenn eine ausreichende und richtige Belehrung der Laien stattfinde. Dieser Optimismus berührt äusserst wohltuend, verrät aber sofort den einseitigen subjektiven Standpunkt des Theoretikers, der die wirklichen Verhältnisse eben nicht kennt. In der allgemeinen Impfpraxis sind nämlich die guten Häuser im Sinne Blochmanns leider etwas seltenes. Wenn auch kein offener Widerstand gegen die Impfung bei uns im grossen und ganzen zu verzeichnen ist, so muss man sich doch häufig gewaltig über abfällige und höchst bornierte Aeusserungen von Leuten wundern, die sich zu den Gebildeten rechnen; Aeusserungen, aus denen hervorgeht, dass diese Gebildeten kaum wissen, um was es sich bei der Impfung handelt, und dass sie gar keine Lust haben, sich richtig belehren zu lassen; sie wissen es von Haus aus schon besser, dass das Impfen überhaupt ein Unsinn ist. Steht also die Intelligenz bei diesen „Gebildeten“ auf einer solchen Stufe, so darf man sich keinen besonderen Hoffnungen hingeben, bei der grossen Masse, die das Hauptkontingent an Impflingen stellt, etwa auf mehr Entgegenkommen in dieser Hinsicht zu stossen. Fragt man vor dem Beginn der Impfung: „habt Ihr die erhaltenen Vorschriften auch gelesen“, so bekommt man oft merkwürdige Antworten; eine der häufigsten negativen Antworten ist die, dass die Vorschriften unnötig seien, sie wüssten schon längst, was darin enthalten sei; eine andere ist die, das Impfen bleiben zu lassen, dann brauche man die Vorschriften nicht. Eine Mutter, die ihr Kind zur Nachschau brachte mit total verschmiertem Arm, schmutzigster Wäsche und denkbar schlechtester Körperpflege, gab nach dem Hinweis auf die Verhaltungsvorschriften zur Antwort, „die gängen sie nichts an; sie habe nicht verlangt, dass ihr Kind geimpft werde, sie habe deshalb auch keinen Grund etwas Besonderes zu tun.“

Trotz solcher Erfahrungen verhehle ich mir nicht, dass eine Neubearbeitung der Vorschriften nur Günstiges, wenn auch langsam, erreichen wird, namentlich, wenn den Impfärzten zur Pflicht gemacht wird, vor Beginn der einzelnen Impftermine die Verhaltungsvorschriften durchzusprechen und zu erläutern. Besonderer Nachdruck ist darauf zu legen, dass die ausserordentliche Pflege und Wartung der Kinder auch nach dem Nachschautermin anzuhalten hat bis zum Abfall der Borken; denn in dieser Zeit kommen die meisten „vermeidbaren“ Impfschäden vor aus Mangel an Reinlichkeit und Aufmerksamkeit. Um solche Impfschäden wirklich zu vermeiden, dazu gehören dann ausser der offiziellen

ausdrücklichen Belehrung in erster Linie lauter „gute Häuser“, und die zu beschaffen, wird dauernd das Ideal der sozialen Hygiene sein.

Vielfach und weitläufig sind die Beziehungen des Impfarztes zu den vermeidbaren Impfschäden. Der Besprechung wichtig an dieser Stelle erschienen mir die objektive und subjektive Desinfektion, das Instrumentarium, der Impfstoff, die Ausführung der Schnitte und der Schutzverband, dann das Kindermaterial und die Zahl der Kinder.

Dass die Beherrschung und Befolgung der strengen Regeln der allgemeinen Chirurgie über Asepsis und Antisepsis oberster Grundsatz für die impfenden Aerzte sein muss, ist die erste Voraussetzung. Wird sie immer erfüllt? Diese Frage kann nicht ohne weiteres mit ja beantwortet werden. Kalt überläuft es einem, wenn man z. B. bei Blochmann liest, dass der impfende Arzt die aufgebrochenen Pusteln mit einer Windel verbinden liess, oder wenn man sieht, wie ein Impfarzt den besorgten Müttern rät, auf die stark geröteten Entzündungshöfe und aufgekrazten Impfstellen „Schmeer“ zu legen.

Was die Reinheit der Hände des Impfarztes betrifft, so wird in Anlage B die Desinfektion im streng chirurgischen Sinne des Wortes: also heisses Wasser, Bürste, Seife, Alkohol und Desinfiziens nicht verlangt. Meines Erachtens mit Recht nicht; denn es ist geradezu unmöglich, in öffentlichen Terminen die hierzu nötige Zeit zu finden. Selbstredend hat eine solche Desinfektion stattzufinden, wenn der Arzt in den letzten 24 Stunden mit infektiösem Material zu tun hatte, sie wird aber dann besser zu Hause vor der Abreise zum Impftermin besorgen; im Zweifelsfall, z. B. bei dringenden nicht mehr verschiebbaren Eingriffen und Terminen, stehen stets die feinen sterilisierten Operationshandschuhe zur Verfügung. Anderseits ist es unerlässlich, dass in den Impflokalen Waschwasser, Seife und frische Handtücher bereit gehalten werden, und dass der Arzt jedesmal vor und im Verlaufe eines grösseren Termins sich mehrmals gründlich mit Wasser und Seife reinigt, damit in erster Linie akzidentelle Vakzineinfektionen durch seine Finger vermieden werden, weil es trotz aller Vorsicht passieren kann, dass an seine Finger Impfstoff gelangt (ungeberdige Kinder!). Dann aber kann er bei dieser Gelegenheit die Anwesenden über die Ursache und Bedeutung der Vakzineinfektion belehren und ihnen die Technik einer richtig vorgenommenen Händewaschung und Abtrocknung vorzeigen.

In bezug auf die Reinigung der Impfstelle ist eine umständliche Desinfektion gleichfalls unmöglich, es würde dies zu viel Mühe und Zeit erfordern. Nach Paul ist sie sogar entbehrlich, weil die Hautepiphyten ziemlich harmlos seien; er verlangt eine kurze Abreibung mit einem Aetherbausch. Zu bedenken ist hierbei übrigens, dass durch ein Reiben des kindlichen Arms mit getränkter Watte zahlreiche mikroskopisch kleine Risschen in der zarten Epidermis erzeugt werden können, was die Gefahr eines unerwünscht starken Impferfolges und der Autoinokulation be-

deutend erhöhen würde. Der bayerische Zentralimpfarzt Stumpf teilt in seinem Bericht für 1902 mit, dass in einem Bezirk der Arm von 15 Erstimpflingen mit alkoholgetränkter Watte abgerieben wurde, während eine andere Serie von 12 Erstimpflingen unbehandelt blieb; der Erfolg war, dass nicht der geringste Unterschied in der örtlichen Reaktion der beiden Gruppen wahrgenommen werden konnte. In einem anderen Bezirke konnte die Häufigkeit der Entzündung des Oberarms (12 %) nicht durch vorherige Desinfektion der Impfstelle verhindert werden. (Es wird wohl zu frischer Impfstoff verwendet worden sein.)

Nach allen Erfahrungen ist es ausreichend, dass die Kinder, wie Anlage C verlangt, absolut sauber (event. mit Seife) gewaschen und sauber gekleidet zur Impfung gebracht werden, und dass unreine Kinder ohne weiteres abgewiesen werden; letzteres wirkt besser als langatmige Vorschriften bei Müttern und Wiederimpflingen, denn coram publico als Schmutzfink hingestellt zu werden, passt selbst Indolenten keineswegs, wovon ich mich schon mehrfach mit Genugtuung überzeugen konnte.

Was die Kleidung der Impflinge anlangt, so wäre wünschenswert, wenn auf möglichst weite Aermel aufmerksam gemacht würde.

Hinsichtlich des Instrumentariums dürften die ausglühbaren Platiniridiumlanzetten zurzeit das denkbar beste darstellen, sie bieten volle Gewähr für eine gefahrlose Impfung: für jedes einzelne Kind hat man ein ganz frisch keimfrei gemachtes Instrument, der Impfstoff kann in seinem Gläschen bleiben, die Gefahr einer Infektion des Impfstoffs mit pathogenen Keimen durch die Lanzette ist nicht mehr vorhanden. Das sind Vorteile gegenüber welchen alle Klagen verstummen müssen, wie z. B. über die Zeitfrage, den Mangel an Festigkeit, leichtes Umbiegen der Spitze, vorzeitiges Stumpfwerden, das störende Flackern der Flamme. Es scheint verschiedene Fabrikate zu geben, man muss eben das beste kaufen, dann hat man über Materialfehler nicht zu klagen; die Zeitfrage ist durchaus belanglos, wenn man über drei Lanzetten zu verfügen hat. Nach Stumpfs Jahresberichten gewinnt die Platiniridiumlanzette tatsächlich von Jahr zu Jahr an Boden.

Neuerdings ist im Interesse der Asepsis auch schon die Rede von der Einführung von Operationsmänteln gewesen; sie wird vorerst ein frommer Wunsch bleiben müssen zunächst wegen der Geldfrage, dann mit Rücksicht auf das grosse Publikum, bei welchem bekanntlich der Anblick eines Arztes im blendend weissen Operationsrock sofort die Schauer blutigster Operationen wachruft. Die Hauptsache ist und bleibt, dass die Hände und die Instrumente einwandfrei sind; von den Kleidern des Arztes droht kaum Gefahr, da sie mit den Impflingen nicht in Berührung kommen, was eher bei den Müttern zutrifft, die ihre geimpften Kinder an sich drücken.

Eine grosse Rolle bei der Vermeidung von unangenehmen Impfkomplikationen spielen der Impfstoff, die Ausführung der Schnitte und die Frage des Schutzverbandes. Dass der Impfstoff tadellos rein sein muss, ist längst anerkannt und seitdem

nur animale Lymphe verwendet werden darf und die Notwendigkeit der Ablagerung des frisch abgenommenen Kuhpockeninhalts erkannt ist, ist dieser Voraussetzung vollkommen entsprochen. Gefährlich kann er nur noch werden, wenn zu viel verwendet wird, also ein unnötiger Ueberschuss auf die Impfinsertionen gestrichen wird, wovon die Vakzineinfektionen so gern ihren Ausgang nehmen. In engem Zusammenhang damit steht die Form der Schnitte. Obwohl nach Anlage C, § 16 nur 4 leichte Schnitte von höchstens 1 cm Länge als genügend empfohlen werden, scheint der Kreuz-, der Doppel- und der Gitterschnitt noch verhältnismässig häufig namentlich von älteren Impfärzten angewendet zu werden; diese Schnitte erfordern entsprechend mehr Lymphe, geben Anlass zu heftigen Reizerscheinungen und zu den mit Recht so verpönten Vakzineinfektionen; sie stammen noch aus der Zeit der Verwendung humanisierten Impfstoffes her, dessen Wirksamkeit vorher nicht geprüft werden konnte, weshalb die Sicherheit des Erfolgs nicht immer zweifellos war. Die Fortschritte der Impfstoffgewinnung und die Herstellung tadelloser sicher wirkender Tierlymphe machen nunmehr diese komplizierten und deshalb gefährlichen Schnitte überflüssig. Es sollte daher der § 16 ausdrücklich diese Schnittformen verbieten und dementsprechend ergänzt werden.

Die Frage des Schutzverbandes ist in letzter Zeit viel erörtert worden: er hat die Frühinfektionen und die Uebertragung von überschüssiger Lymphe auf andere gefährdete Körpergegenden zu verhüten. Paul ist der begeistertste und energischste Verfechter dieser Forderung. Er verlangt die Bedeckung der Impfstellen mit einem aseptischen Verband unmittelbar nach der Impfung für mindestens 24 Stunden und verwendet die in dem Laboratorium des Apothekers B. Rothziegel in Wien unter streng aseptischen Kautelen hergestellten Tegminverbändchen, die sich ihm seit einer Reihe von Jahren als die zweckmässigsten, einfachsten und billigsten Impfverbände vorzüglich bewährt und u. a. den Beweis geliefert haben, dass man Ekzembehaftete bei ihrer Anwendung anstandslos impfen kann. Der Anschaffungspreis beträgt weniger als zwei Heller pro Impfling. Nach den Stumptschen Berichten wird die Anwendung eines Deckverbandes als wirkungslos, zeitraubend und teuer verworfen; auch die von Ludwig besprochenen Fürstschen Impfschutzverbände (40 Pfg. pro Impfling) sind für die allgemeine Impfpraxis zu umständlich und zu teuer. Carini will wegen der Tetanusgefahr einen fest anliegenden Verband, wodurch anaërobe Verhältnisse geschaffen werden können, vermieden wissen.

Die rationellste Lösung der Frage wäre m. E. die, wenn sich für die Lymphe ein anderes ebenso gutes Verdünnungsmittel als das Glyzerin finden liesse, welches den Nachteil des Glyzerins, die Unmöglichkeit vollkommener Eintrocknung nicht hat, sondern eine rasche vollständige Vertrocknung des aufgetragenen Impfstoffes zulassen würde; dann würde die Gefahr des Verschmierens durch Kleidung und Finger beseitigt.

Anders verhält sichs mit der Behandlung der aufgeplatzten oder aufgekratzten Impfpusteln, was man oft bei der Nachschau zu sehen bekommt; hier ist es Pflicht des Impfarztes, vor unzweckmässiger Behandlung, besonders vor all den gefährlichen meist schmutzigen Hausmitteln, die zur Linderung der Beschwerden angewendet werden, energisch zu warnen und entsprechende Verhaltungsmassregeln zu geben, weil ja die meisten „vermeidbaren" Impfschäden in der Zeit nach der Nachschau durch solche Mittel und Behandlung aus Mangel an Aufmerksamkeit entstehen. Also immer und immer wieder ist Sauberkeit zu predigen; als Mittel bei aufgeplatzten oder aufgekratzten Impfpusteln sind aseptische, austrocknende, häufig anzuwendende Streupulver und aseptische Salben zu verordnen; wenn Okklusivverbände sich nötig erweisen, ist reines Verbandmaterial zu verwenden und keine Windeln, Schmalzflecken oder Schmeerhäutchen!

Von grosser Bedeutung ist weiterhin die Zahl der in einem Termin zu impfenden Kinder. Je weniger Kinder vorgeladen sind, um so eher wird eine Ueberhastung und damit eine Verminderung der Sicherheit des Impfgeschäfts vermieden. Wird z. B. der Erlass des Königl. württembergischen Medizinal-Kollegiums vom 9. Februar 1897 (Krauss, 1901, S. 514) streng befolgt, so ist nicht nur die Notwendigkeit der Prüfung des Gesundheitszustandes des einzelnen Impflings vor der Impfung gewährleistet, auch ihre exakte Ausführung gewinnt wesentlich und mancher Impfschaden wird somit vermieden. Paul verlangt, dass höchstens 60 Impflinge an einem Termin geimpft werden, um diesen Forderungen gerecht zu werden. Er rechnet zwei Minuten im Durchschnitt für jeden Impfling, also zwei Stunden für jeden einzelnen Termin; das ist durchaus richtig und notwendig. Für unsere Verhältnisse ist nun die Frage wichtig, wieviel solcher Termine dürfen von einem öffentlichen Impfarzt an einem Tag abgehalten werden? Die Beantwortung ist schwierig insofern, als zunächst individuelle Momente eine grosse Rolle spielen, z. B. Altersunterschiede: der eine arbeitet bei gleicher Pünktlichkeit rasch, der andere langsamer; der eine hat als vielbeschäftigter praktischer Arzt immer Eile und will mit dem schlecht bezahlten Impfgeschäft deshalb möglichst rasch fertig werden, der andere ist glücklich, wenn die Impfzeit naht und er Gelegenheit bekommt, möglichst lange seinen Bezirk zu bereisen und dabei Land und Leute kennen zu lernen. Impft also der eilige Routinier in zwei Stunden 200 Kinder, so ist das etwas anderes, als wenn der Impffrohe einen ganzen Tag ausschliesslich auf 4—6 Termine mit zusammen 200 Impflingen verwendet. Nur einen Tagestermin à 50 bis 60 zuzulassen, ist wegen der geographischen Verhältnisse und des Zeitverlustes unmöglich. Die Frage ist also zurzeit vorwiegend eine Geldfrage und wird am schönsten gelöst werden, wenn diese bei einer etwaigen Festlegung der Zahl und Dauer der Termine vorwiegend berücksichtigt wird.

Es mögen hieran die häufigsten Erkrankungen kurze Erwähnung finden, welche unter den zur Impfung gebrachten Kindern

zur Beobachtung kommen: von den allgemeinen Ernährungsstörungen das Kleeblatt: Rhachitis, Anämie und Skrophulose inkl. chronischer Darmkatarrhe (Atrophie); dann kommen die Varizellen und verblasste Masern; von den örtlichen: verschiedene Dermatosen, wie Ekzem, Prurigo, Ichthyosis, Ulcera, lokale tuberkulöse Affektionen, Knochen- und Drüsenfisteln; ferner laufende Ohren, Lid- und andere Furunkel, Panaritien (letztere bei Wiederimpflingen namentlich), und sehr häufig wunde Hautstellen und Hautfalten an Nates, Vulva, Scrotum, Achsel- und Inguinalfalten.

Diese Zusammenstellung mag genügen, um darzutun, dass die Untersuchung des Gesundheitszustandes der Impflinge sich nicht bloss auf die Betrachtung des Gesichts und des Arms beschränken darf, sondern eine gründlichere sein muss, wenn man sich vor so fatalen Dingen, wie z. B. der Vakzineophthalmie schützen will; ganz besonders wichtig ist die Beachtung des oft so verborgenen Intertrigo.

Je gründlicher die Untersuchung der Impflinge ausfällt, um so häufiger kommt man zur eigenen Ueberraschung und oft zum Erstaunen der Mütter zur Zurückweisung scheinbar ganz gesunder Kinder. Uebrigens darf die Frage, ob man Ekzemkinder impfen soll, nicht ohne weiteres verneint werden; während im allgemeinen, wenn keine Blatterngefahr besteht, sie besser zurückgewiesen werden, wird man anderseits solche ruhig impfen können, wenn man sich der event. Tragweite seines Tuns bewusst ist; denn diejenigen, welche auf der Höhe der Zeit stehen, wissen, dass ein zufällig vakziniertes Ekzem eine recht unangenehme und unter Umständen sehr gefährliche Impfkomplikation ist, sie wissen, dass nur die direkte Uebertragung der Vakzine auf eine ekzematöse Hautstelle des Impflings oder eines Ungeimpften diese Komplikation zur Folge hat, sowie dass bei den Ungeimpften die Affektion einen schwereren Verlauf nimmt, als bei den Geimpften, somit kennen sie auch die Prophylaxe. Will man also aus irgend einem Grunde ein sonst gesundes Ekzemkind ohne Gefahr für seine Gesundheit impfen, so kann dies künftig wie bisher zugelassen werden, wenn dabei alle Vorsichtsmassregeln beachtet werden, die diesen Voraussetzungen entsprechen (Paul). Die Entscheidung und die Verantwortung muss dagegen selbstredend künftig einzig und allein dem Arzt zufallen (Blochmann).

Aber auch die Nachschau ist nicht so einfach, als man vielfach glaubt; denn sie erfordert ebenfalls die volle Aufmerksamkeit des Arztes. Nicht nur die Impfstelle und die Zahl der entwickelten Pusteln, das ganze Kind ist einer sachverständigen Besichtigung zu unterwerfen, und hier bietet sich reichlich Gelegenheit, vermeintliche wie wirkliche Impfschäden durch verständliche Belehrung der Mütter und Wiederimpflinge zu verhüten. Dass aber hier der kurz hingeworfene Hinweis, z. B. auf Salbenflecke, Bleiwasserumschläge und dergl. nicht genügt, ist sicher; man muss sich Zeit nehmen und näher auf etwaige Abweichungen vom normalen Impfverlauf, sowie auf andere Krankheiten eingehen. So ist z. B. die Messung der Körpertemperatur in allen verdäch-

tigen Fällen ausserordentlich wichtig; in gewissen Fällen ist eine eingehende Untersuchung eines Kindes ausschlaggebend dafür, ob eine Gesundheitsstörung die zwischen Impfung und Nachschau sich einstellt, der Vakzination zur Last gelegt werden muss oder nicht. Geschieht dies nicht, so wird hinterher alles eo ipso dem Impfzwang in die Schuhe geschoben. Die geeignete Illustration hierzu möge folgende Zusammenstellung geben: Es wurden in Nachschauterminen beobachtet: Erytheme, Nebenpusteln, Autoinokulationen, aufgeplatzte und aufgekratzte Pusteln, letztere mit ranzigem Oel, Meerzwiebelblättern, selbstbereiteten Salben, zum Teil aus der Dreckapotheke stammend, schmutzigen, von anderen Kranken abgelegten Verbandstoffen und alten Hemdfetzen verbunden usw., dann Achseldrüsenschwellungen, zufällige Verbrennungen, ferner Magenkatarrhe, Sommerdiarrhoeen, Kapillarbronchitis, Pneumonien; Varizellen und Masern; besonders starke Allgemeinreaktion ohne sonstige Störungen; schmutzige Wäsche, Kleidung und Hände von Kindern und Müttern nicht zu vergessen! Also auch hier spielt die Zeitfrage eine grosse Rolle bei der Verhütung einer Reihe von vermeidbaren Impfschäden, insbesondere den Spätinfektionen.

Literatur in chronologischer Folge.

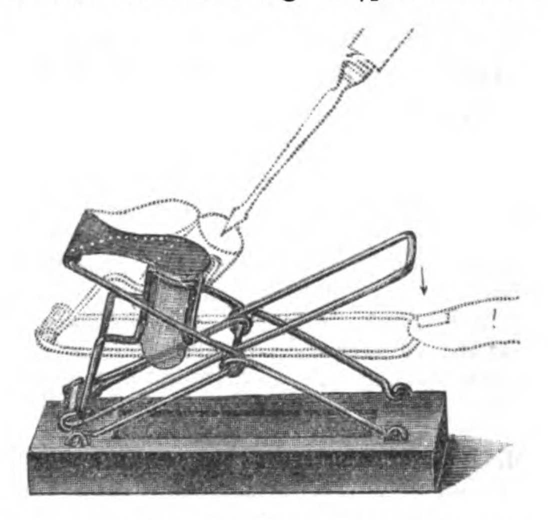
1. Fürst: Die Pathologie der Schutzpockenimpfung. Berlin 1896.
2. Leoni: zitiert von Fürst l. c.
3. Stumpf: Ueber Züchtung von Tierlymphe. Münch. med. Wochenschrift; 1898, 5, S. 135 ff.
4. Medizinalberichte von Württemberg für 1900, 1901, 1902.
5. Stumpf: Berichte über die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreich Bayern für 1900, 1901, 1902, 1903 in Münchener med. Wochenschrift, 1901, Nr. 51; 1902, Nr. 48; 1904, Nr. 3, Nr. 49.
6. Paul: G., Jahresbericht der k. k. Impfstoffgewinnungsanstalt in Wien über das Betriebsjahr 1900. Das österreichische Sanitätswesen; 1901, Nr. 39—42.
7. Krauss: Medizinalwesen im Königreich Württemberg, 1891 u. 1901.
8. Paul, G., Ueber den gegenwärtigen Stand der aseptischen Impftechnik. Das Oesterreichische Sanitätswesen; 1901, Nr. 46 f.
9. Paul, G.: Studie über Aetiologie und Pathogenese der sogenannten generalisierten Vaccine. Archiv für Dermatologie; Bd. 52.
10. Blochmann: Ist die Schutzpockenimpfung mit allen notwendigen Kautelen umgeben? Tübingen 1904.
11. Levy: E., Glyzerin und Lymphe. Münchener med. Wochenschrift; 1904, S. 307.
12. Baginski: Generalisierte Vaccine. Ibidem; 1904, Nr. 31, S. 1409.
13. Düring: Zur Lehre vom Ekzem. Ibidem; 1904, 36, S. 1599.
14. Lublinski: Akzidentelle Vakzination der Nasenschleimhaut. Ibidem; 1904, Nr. 52, S. 2328.
15. Paul: G., Ueber Impfschäden. Das österreichische Sanitätswesen; 1904, Nr. 8—16.
16. Ludwig: Erfahrungen über Impfschutzverbände. Württembergisches med. Correspondenz-Blatt; 1904, Nr. 30.
17. Stumpf: Zur Geschichte der Königl. bayerischen Zentralimpfanstalt. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 3, S. 128 f.
18. Flachs: Beitrag zur Impftechnik. Archiv für Kinderheilkunde; 40. Bd., 1.—3. Heft.
19. Wilhelmi: Impfschädigungen. Beilage zur Zeitschrift für Medizinalbeamte; III., 1905.
20. Carini: Kuhpockenlymphe und Tetanus. Referat in Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1905, Nr. 4, S. 110.

Ueber einen neuen Lymphröhrenhalter.

Von Kreisarzt Dr. **L. Hülsmeyer** in Bütow.

Im folgenden möchte ich die Herren Kollegen auf einen sehr praktischen Lymphröhrenhalter aufmerksam machen, den ich bereits in der vorigen Impfsaison anwenden konnte.

Es handelt sich um ein aus starkem Draht zierlich gefertigtes Hebelgestell, welches auf einem Holzbrettchen angebracht ist. In das Gestell wird der gefüllte Lymphtubus, wie er aus der Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffs geliefert wird, eingeklemmt. Ein zweckmässig angebrachter Deckel bedeckt das Gläschen während des Impfens; derselbe wird nur zur Lymphentnahme für einen Augenblick geöffnet. Nach dem Gebrauche wird das Gläschen, mit dem Korkstöpsel versehen, bis zum definitiven Verbrauch der Lymphe in dem Apparat belassen, der vollkommen zusammengelegt und in ein kleines Futteral gesteckt werden kann. Die Grösse des ganzen Gestells beträgt $2^1/_2 : 8 : 3$ cm (S. Abbildung).



Die Handhabung dieses Lymphröhrenhalters ist höchst einfach und praktisch. Die linke Hand des Operateurs bleibt vollkommen frei. Mit dem kleinen Finger der rechten Hand, welche das Impfinstrument schreibfederartig hält, wird der Hebel niedergedrückt und dadurch der Lymphtubus unter dem kleinen Deckel hervorgehebelt. Nach der äusserst bequemen Entnahme der Lymphe verschwindet der Tubus sogleich wieder unter dem Deckel. Die Einrichtung ist so zierlich, dabei aber stabil und leicht zu handhaben, dass die Benutzung des kleinen Apparates eine Freude ist. Sie erleichtert die Impfung einer grösseren Anzahl von Kindern ungemein.

Als besondere Vorzüge des Apparates sind hervorzuheben:

1. Die Lymphe ist während des Impfens permanent bedeckt. Die Oeffnung des Impfröhrchens bei der Lymphentnahme ist eine ganz momentane.

2. Die Verimpfung der Lymphe geschieht direkt aus dem Röhrchen. Dadurch wird das Ausgiessen in eine Schale, womit Vergeudung von Lymphe verbunden ist, und die lästige Reinigung

und Desinfektion des Lymphbehälters überflüssig. Die Lymphe wird aus dem Röhrchen bis zum letzten Rest verbraucht.

3. Der Apparat ist äusserst bequem und leicht zu handhaben.

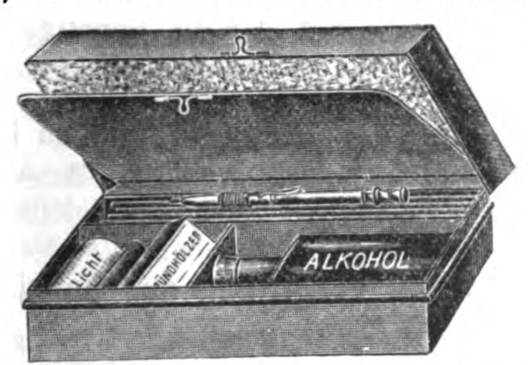
4. Derselbe beschwert das Impfinstrumentarium nicht mehr, eher weniger, als irgend ein anderes Lymphentnahmegefäss.

Ich bemerke noch, dass der Lymphröhrchenhalter von dem prakt. Arzt Herrn Dr. Grimm in Gross-Tuchen konstruiert ist. Die fabrikmässige Herstellung desselben hat die Firma Evens & Pistor in Cassel übernommen.

Ein Besteck zur sero-diagnostischen Blutentnahme.

Von Kreisassistenzarzt Dr. **Friedel**-Coblenz.

Von W. Goetz, Fabrik chirurgischer Instrumente in Coblenz, wird nach meinen Angaben ein kleines Metallkästchen ausgeführt, das in kompendiöser Form alles enthält, was man bei der Blutentnahme zu sero-diagnostischen Zwecken, also vor allem zur Typhus-Diagnose braucht. Wie aus der Abbildung ersichtlich, ist in dem Bodenteil in besonderen Fächern untergebracht: ein Fläschchen mit Alkohol oder Seifenspiritus zur Desinfektion, Licht, Zündhölzer, Siegellack, Glaskapillaren und ein Lakerscher Stecher; im Deckel ist Platz für gefüllte Röhrchen und Watte vorgesehen. Die Benutzung des Lakerschen Stechers kann ich dringend empfehlen; es lässt sich mit ihm die kleine Verletzung, am besten am Ohrläppchen, so vollkommen schmerzlos ausführen, dass z. B.



Kinder den Einstich überhaupt nicht bemerken, wenn man ihn ohne jede Vorrede, durch die man sie meist nur ängstigt, vornimmt. Die Kapillaren haben zweckmässig eine gleichmässige lichte Weite von 2—2$^1/_2$ mm bei einer Länge von 12 cm und sind an den Enden nicht spitz zugeschmolzen, sondern weit offen; in ihnen findet eine schnelle Gerinnung des Blutes nicht statt, so dass man sie in aller Ruhe vollständig füllen kann; Sterilität der Kapillar-Röhrchen ist nicht erforderlich. Nach der Füllung wird auf die kleine Wunde ein Watteflöckchen gelegt, das sich sofort ansaugt und die Blutung stillt.

Die Zusammenstellung hat sich besonders bei den Typhus-Ermittelungen der Kreisärzte als recht handlich bewährt; Preis: komplett 12 Mark.

Vermeintliche Notzucht.

Von Dr. **Robert Thomalla,** Kreisassistenzarzt in Waldenburg.

Vor kurzer Zeit wurde ich zu einer guten Bürgerfamilie in Berlin gerufen mit der Bitte, das sechsjährige Töchterchen zu untersuchen, welches angeblich gemissbraucht worden sei. Man schien auch schon den Verdacht auf eine bestimmte Person gelenkt zu haben. Bei der Untersuchung der Geschlechtsteile fand ich zwischen den Schamlippen reichlich Schleim und dünnflüssiges Sekret, ausserdem an den kleinen und grossen Schamlippen eng aneinander liegend und zerstreut einzelne mit flachen Borken bedeckte Stellen und dazwischen eitrige Pusteln an der Spitze mit kleinen schon vertrockneten Borken bedeckt. Das Hymen war völlig intakt. Das Kind leugnete jegliche Berührung von seiten eines Mannes. Ich war bald davon überzeugt, dass von einer Notzucht keine Rede sein konnte. Das Kind gab auf meine Anfragen gern zu, an der Vulva stets an Juckreiz zu leiden und sich öfters mit der blossen Hand daselbst gekratzt und „gekrümmert" zu haben. — Ich vermutete sofort Oxyuren, die allein aber diese Erscheinung noch nicht hervorgebracht haben konnten. Nun fand ich an der Stirn, vom Ohr bis über die Haargrenze reichend, eine Impetigo contagiosa, die in einer hiesigen Poliklinik behandelt wurde. Jetzt war mir die Diagnose klar. Das Kind hatte sich an der kranken Stelle an der Stirn gekratzt und mit derselben Hand sich an der Vulva gejuckt und dadurch daselbst eine Autoinfektion hervorgerufen.

Mit derselben Salbe mit der die Impetigo an der Stirn behandelt wurde, waren in wenigen Tagen die krankhaften Erscheinungen der Vulva beseitigt.

Welches Unheil hätte angerichtet werden können, wenn der verdächtigte Mann, ohne Zuziehung eines Arztes, denunziert worden wäre.

Eine tödliche Vergiftung mit Salmiakgeist.

Von Kreisarzt Dr. **Romeick** in Mohrungen.

Das 8 Monate alte, kräftige Mädchen des Herrn X. von hier erkrankte am 26. Januar an leichtem Luftröhrenkatarrh und wurde meiner Behandlung übergeben. Ich verordnete Mixtura solvens zweistündlich einen Kinderlöffel und wiederholte nach Verbrauch diese Verordnung. Die zweite Medizin wurde in einer neuen Flasche angefertigt. In der ersten Flasche hatte sich der Vater des Kindes aus der hiesigen Drogenhandlung (welche keine Giftkonzession besitzt) für 20 Pf. Salmiakgeist (Aetzammoniak, Liquor Ammonii caustici) gegen seinen Schnupfen geholt, und diese neben die Medizin des Kindes auf den Nachttisch gestellt. Am 5. Februar, 6 Uhr morgens, gab er dem Kinde durch Verwechselung der Flaschen einen Kinderlöffel Salmiakgeist. Ich verordnete sofort die üblichen Gegenmittel: verdünnte Essig- und Zitronensäure, Oel, Schleim und Milch. Die Schleimhaut des Mundes und

Rachens zeigte weisse Schorfe; es trat blutiges Erbrechen, blutiger Stuhl, Röcheln, Atemnot und nach 48 Stunden unter Bewusstlosigkeit und Krämpfen der Tod ein.

Eine Strafverfolgung des Vaters wegen fahrlässiger Tötung zu beantragen, war ich weder geneigt, noch m. E. wegen der Pflicht ärztlicher Verschwiegenheit überhaupt befugt. Dagegen scheint es mir nötig zu erwägen, ob solche Vorkommnisse sich nicht verhüten lassen. Salmiakgeist (mit dem üblichen Gehalt von 10—15 % Ammoniak) darf von jedermann in jedem beliebigen Gefäss abgegeben werden. Ein irrtümlicher innerer Gebrauch wird wegen des stechenden Geruchs und Geschmacks bei Erwachsenen und grösseren Kindern nicht leicht vorkommen. Der vorliegende Fall lehrt aber, dass dieses Unglück bei kleinen Kindern eintreten und den Tod zur Folge haben kann. Daraus ergibt sich die Forderung, den Salmiakgeist in die Zahl der Gifte aufzunehmen (in Abteilung 3 der Anlage I der Vorschriften über den Handel mit Giften — Bundesratsbeschluss vom 29. November 1894; preuss. Ministerial-Polizei-Verfügung vom 24. August 1895), so dass es nur bei vorhandener Giftkonzession und nur in Gefässen mit der Aufschrift „Gift“ und Inhaltsangabe in roter Schrift auf weissem Grunde abgegeben werden darf. Sollte dies nicht angängig sein, so müsste wenigstens die für die Apotheke giltige Bestimmung, dass die zum äusseren Gebrauche verordneten flüssigen Arzneien nur in sechseckigen Gläsern mit Zetteln von roter Grundfarbe abgegeben werden dürfen (Bundesratsbeschluss vom 13. Mai 1896; preuss. Ministerial-Erlass vom 22. Juni 1896, § 9), verallgemeinert werden. Es müssten alle nur zum äusseren Gebrauch bestimmten Mittel, sofern ihr innerlicher Gebrauch von irgend welchen gesundheitsgefährlichen Folgen begleitet sein kann, sowohl in den Apotheken, als auch in allen anderen Verkaufsstellen der gleichen Bestimmung unterworfen werden. Solche Mittel in Trink- oder Kochgefässen oder alten Medizinflaschen usw. abzugeben, ist zu verbieten.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Von der Embryoktonie oder dem geflissentlichen Missgebären. Von Ploucquet. Referat, erstattet von San.-Rat Dr. Mulert, Kreisphysikus zu Waren.

Die Ploucquetsche Lungenblutprobe ist jedem Gerichtsarzt bekannt, dagegen dürfte das Originalwerk, in dem Ploucquet die von ihm angegebene Probe beschreibt und begründet, nur wenigen Kollegen bekannt sein. Durch Zufall kam ich in den Besitz dieses Werkes; sein Inhalt ist so interessant, daß es mir angezeigt erschien, einiges daraus im Wege des Referates zu veröffentlichen bezw. wieder von neuem in die Oeffentlichkeit zu bringen.

Das Ploucquetsche Werk ist in der ersten Auflage noch lateinisch geschrieben; eine zweite, mir zu Gebote stehende und 1788 herausgegebene Ausgabe ist in deutscher Sprache erschienen, um, wie der unbekannte Uebersetzer in der Vorrede sagt, die Beobachtungen und Entdeckungen, deren Wichtigkeit jedermann einsehen wird, allgemeiner und bekannter zu machen.

Das Buch ist betitelt: D. Wilhelm Gottfried Ploucquet's öffentlichen

ordentlichen Lehrers der Arzneigelahrtheit zu Tübingen Abhandlung über die gewaltsamen Todesarten. Als ein Beitrag zu der medicinischen Rechtsgelahrtheit. Zweite, aus dem Lateinischen übersetzte und sehr vermehrte Auflage. Tübingen, bei Jakob Friedrich Heerbrandt 1788. Es zerfällt in drei Abschnitte: Abschnitt I handelt von dem Menschenmorde; Abschnitt II von dem Kindermorde — hier findet sich auch die Beschreibung der Lungenblutprobe —; Abschnitt III von der Embryoktonie oder dem geflissentlichen Mißgebähren, oder, wie wir heute sagen, von dem verbrecherischen Abort. Mißgebähren und Mißgeburt bedeuten bei Ploucquet nämlich nur Abort, nicht das, was wir unter Mißgeburt verstehen.

Der Abschnitt von der Embryoktonie zerfällt in zwei Kapitel, von denen das erste mit folgendem Paragraphen eingeleitet wird: „Beides, das Ermorden einer in der Mutter enthaltenen Frucht, oder das geflissentliche Mißgebähren, will ich unter dem Wort Embryoktonia (oder wann ich lateinische Wörter machen dürfte) unter dem Wort feticidium verstanden wissen.“ Es folgen dann einige geschichtliche Bemerke, aus welchen zu erwähnen ist, daß bei den Römern die Fruchtabtreibung lange ungestraft geblieben sein soll, obgleich sie häufig ausgeübt wurde, wie aus folgenden Versen Juvenals (Sat. VI) hervorgeht.

„Sed jacet aurato vix ulla puerpera lecto
Tantum artes hujus, tantum medicamina possunt,
Quae steriles facit, atque homines in ventre necandos.“

„Auch heutigen Tages, erzählt Ploucquet dann weiter, soll die Fruchtabtreibung bei einigen Nationen geduldet werden. Bei uns ist es ein Gegenstand der peinlichsten Rechtsgelehrsamkeit, und wird unter die Verbrechen gezählt.“

Das zweite Kapitel handelt von der Embryoktonie insbesondere. Das Töten einer Frucht in der Mutter geschieht entweder unmittelbar oder mittelbar. Die unmittelbare Tötung wird vorgenommen einmal vermittels eines spitzigen Instrumentes, das durch den Muttermund oder durch die Mutter selbst hineingestochen wird; das kann die ganze Schwangerschaft hindurch geschehen, hauptsächlich auch in den letzten Monaten, wann der Muttermund weiter offen steht. Zum Beweise dafür, daß auch die Römer diese Methode kannten und ausübten, werden folgende Verse Ovids angeführt:

Vestra quid essoditis subiectis viscera telis,
et nondum natis dira venena datis?
Haec neque in Armeniis tigres fecere latebris,
perdere nec fetus ausa leaena suos.
At tenerae faciunt, sed non impune, puellae,
saepe suos utero quae necat, ipsa perit.

Nachdem P. im Anschluß hieran berichtet hat, daß Hippocrates, Asclepiades, Erasistratus, Herophilus und Soranus die Früchte bei der Unmöglichkeit einer natürlichen Entbindung mittels eines ehernen spitzigen Instrumentes getötet hätten „damit sie nicht lebendig gemezelt werden“, erzählt er, daß nach dem Berichte von Hebenstreit „1692 eine gottlose Hebamme zu Paris gehenkt worden, da sie die Mutter der schwangeren Frau durch ein taugliches Instrument durchbohrt und die Frucht getötet habe, damit die Frau mißgebähren sollte; aber der Ausgang war so unglücklich, daß die Mutter Gichter bekam und starb, worauf das abscheuliche Weib selbst gestand, daß sie mehrere Kinder auf diese Art umgebracht, ohne Schaden der Mütter.“ Weiter wird folgende Stelle aus Hallers Vorlesungen angeführt: „In Italien, als wo die Bosheit sinreicher ist, dann nirgend, haben die geilen Dirnen den Gebrauch, wann sie an sich Zeichen der Empfängniß wahrnehmen, mit einer Haarnadel, die sie durch den Muttermund in den uterus zu bringen wissen, den Fötus zu tödten; die Sache ist an und für sich mehr als möglich und unter allen Arten des Kindermords ist diese gewis für eine der strafbarsten zu halten.“

Aus theoretischen Erwägungen kommt P. zu dem Schluß, daß auch „starke elektrische Stöße“ unmittelbar zur Tötung der Frucht dienen können; er führt hierfür aus Ludovicus Bonacïolus de format. foetus als Beispiel an, daß „Martia die vornehmste unter den Römern vom Blitz getroffen worden und obwolen ihr Kind starb, selbst doch außer einigen Uebelbefinden gesund und beim Leben geblieben sei.“

Ob die Frucht durch Stöße, Druck und Treten vor den schwangeren Unterleib getötet werden könne, ist nach P. nicht gewiß. Daß die Frucht vergiftet werden könne, ohne daß die Mutter ums Leben käme, hält er für möglich.

Mittelbar wird eine unreife Frucht getötet, wenn ihr Säfte, welche aus der Mutter in sie übergehen, entzogen werden. Dies hat statt

1. bei häufigen Aderlässen,
2. wenn eine aufs neue schwangere Person ein anderes Kind zu lange säugt,
3. durch Fasten,
4. durch einen vermittelst des Quecksilbers erregten Speichelfluß.

Aber diese Arten, sagt P., richten auch die Schwangere selbst zugrunde und werden daher selten versucht. Eine andere und häufiger geübte Art der mittelbaren Tötung besteht in Störung der Verbindung zwischen Mutter und Ei. Hierin gehören heftige mechanische Erschütterungen, Stöße, Schläge, Fall, heftiges Erbrechen, Niesen, Husten und Schreien. Es wird als Beispiel aus Hippocrates (γυναικείων ά) folgende, wie P. sagt, für uns ärgerliche Geschichte angeführt: „Eine uns sehr bekannte Frau hatte eine schöne Singerin, welche mit Männern Umgang hatte, und vor welche es sich garnicht schickte, schwanger zu sein, damit sie nicht verachtet würde. — Und da sie einmal gefühlt hatte, daß der Saame nicht abging, so sagte sie es ihrer Frau, und die Sache kam auch vor mich; und da ich es gehört hätte, hieß ich sie auf die Erde springen, und da sie das siebenmal gethan hatte, so kam die Geburt hervor und that einen Klapf.“ Haller bezweifelte die Geschichte, P. aber hält sie für wahrscheinlich und sagt: „sie ist so garnicht wider die medizinischen Grundsätze, daß sogar auch das Tanzen von Gaubius unter die Ursachen des Misgebährens gezählt wird.“ Dagegen bezweifelt P. folgende Geschichte des Arnoldus Montanus, der von den Weibern in Formosa erzählt, „daß diejenigen, welche vor dem 37. Jahre schwanger werden, auf eine abscheuliche Weise ihre Leibesfrucht töten. Sie legen sich auf ihre Schlafstätte nieder und die herzugerufenen Priesterinnen druken und treten solange auf ihren befruchteten Leib, bis die Frucht nicht ohne erschreckliche Schmerzen abgeht.“ George Camdius, evangelischer Prediger auf Formosa, erzählet: „daß er eine Frau gekannt habe, welche 16 Kinder auf ermeldete greuliche Weise losgeworden, und nun mit dem 17. schwanger gegangen, welches sie zur Geburt kommen lassen, weil sie die Jahren erreicht, da sie ohne Schande gebähren mögen.“ —

Als weitere, aber schwächer wirkende mechanische Mittel werden angeführt: „Druck, jede gewaltsame Anstrengung mit Anhaltung des Atems, im Tragen, Heben der Lasten, im Ziehen, Ringen beim Ausstrecken der Glieder, Wasserlassen, Stuhlgehen, Stuhlzwang; ferner die Wirkung drastischer Purgirmittel, enge Schnürbrüste, Binden, Holz oder Eisen um den Unterleib gebunden.“

Nächst diesen mechanisch wirkenden Ursachen kommen dann die Mittel in Betracht, welche „einen größeren Zutrieb des Blutes gegen die Gebärmutter“ und dadurch eine Trennung von Ei und Mutter bewirken. Solch Zutrieb entsteht durch „Wallungen“ und die Wallungen werden bewirkt durch erhitzende Speisen, Getränke, Arzneimittel, Gifte.

Hier führt P. folgendes Verzeichnis an:

Die Wurzel von der langen und runden Osterluzei (Aristolochia longa et rotunda).

Das Kraut von der Stabwurz und dem weißen Beifuß (Artemisia vulgaris et abrotanum).

Das Melissenkraut (Melissa officinalis).

Das Beimünthenkraut (Montha Pulegium).

Der Same und das Kraut der Weinraute (Ruta graveolens).

Das Kraut und Oel vom Sevenbaum (Juniperus Sabina).

Die Lorbeere (Laurus nobilis).

Die Staubfäden von dem Safran (Crocus sativus).

Das Eisen.

Bei der Sabina ist bemerkt, daß der öffentliche Verkauf den Apothekern verboten sei.

Ferner werden angeführt: Harze, Balsame, Gewürze, destillierte Oele die Mittel, welche aus diesen zusammengesetzt sind ferner der Wein, Weingeist,

Mohnsaft, der Kaffee und die Ananas, die ein starkes fruchtabtreibendes Mittel sein soll.

„Einen besonderen Zutrieb gegen die Mutter bringt auch zuwege die Erschlaffung der Gefäße, welche nahe bei der Mutter sind.“ Hierfür werden als Ursachen angeführt: Fußbäder, warme Bäder, erweichende Breiumschläge in der Gegend des Uterus, erweichende Klystiere, Aderlässe auf dem Fuße, Blutegel an den Labien; ferner sollen hierher gehören mechanische Ableitung des Blutes durch Druck der Schenkelschlagadern (nach Hamilton) und das Reiten.

Als weitere Ursachen werden genannt Reize, die Krämpfe und Zusammenziehungen der Mutter zuwege bringen. Als solche werden angeführt:

Das Reiben der äußerlichen und inneren Geburtsteile und der benachbarten Teile.

Trockene Schröpfköpfe auf Schenkel und Unterleib.

Drastische Purgiermittel und Klystiere, wie Aloe, Jalappa, Coloquinte, Scammonium, Purgierkörner und dergl.

Scharfe urintreibende Mittel, spanische Fliegen und dergl. So sagt Schröder (Thesaur. Pharmacol.): „Die gottlosen Huren tödten und ermorden ihre zarte Frucht mit spanischen Fliegen.“

Heftige Kälte.

Scharfe feste oder flüssige Körper, welche man dem Mutterhals und Muttermund beibringt, wie Salze, Gewürze, destillierte Oele, Balsame, andere scharfe Dinge, z. B. spanische Fliegen.

Muthwilliger häufiger Beischlaf, wo ein Druck mitwürket.

Zusammenziehungen der Mutter werden endlich auch bewirkt durch Unordnungen des ganzen Nervensystems, die hervorgebracht werden durch allerlei Gifte, zu starke Aderlässe, heftige Gemütbewegungen, langes Wachen, heßliche Gerüche, z. B. von einer ausgelöschten Unschlitt-Kerze, Ekel, wohin man auch das Mißgebären einer Frau, welche Leinöl kostete, rechnen kann, verderbte und angestrengte Einbildungskraft.

Von der Wirkung der Einbildungskraft wird ein Beispiel aus Fortonatus Fidelis (de relat. medic.) von einem Mädchen erzählt, dem der Arzt versprach, ein Abortivmittel zu geben, aber ein Mittel gab, „das der Frucht mehr Stärke und Festigkeit gab“, worauf der Abort erfolgte. Plouquet kommt diese Erzählung wohl selbst etwas wunderbar vor, doch versucht er sie mit der Annahme zu erklären, „daß jenes Mittel vielleicht aus hitzigen Arzneien zusammengesetzt war“. Daß durch Zauberkräfte ein Abort herbeigeführt werden könne, glaubt Pl. zwar nicht mehr, doch „kann, sagt er, die Einbildungskraft und die Gemütsbewegungen, welche durch solche schlechte Bezauberungen erweckt werden, in allweg heftig würken.“

Nachdem dann noch bemerkt ist, daß der dritte Schwangerschaftsmonat sich sehr zur Einleitung eines Aborts eigene, weil dann nach Haller „eine Vollblütigkeit eintrete“, geht P. zur Besprechung der gerichtlichen Fragen über.

„Es ist zu unterscheiden:

1. ob würklich eine Misgeburt gebohren worden. Die Frage kann nur durch genaue Untersuchung und Besichtigung dessen, was man vor eine Misgeburt hält, entschieden werden. Wird eine Frucht gefunden, ist die Sache klar, andern Falls aber oder wenn überhaupt nichts mehr zur Untersuchung vorhanden ist, so fehlt das corpus delicti und die Sache bleibt im Zweifel;

2. ob die Misgeburt von selbst vor sich gegangen oder ob sie eine Folge der Embryoktonie sei. Hierzu ist folgendes bemerkt. Innere Krankheiten können einen Abort (freiwilliges Misgebähren) bewirken, es kann aber auch die Embryoktonie im einzelnen Falle versucht sein. Ob das geschehen, kann man namentlich aus dem verdächtigen Verhalten der betreffenden Mutter argwöhnen. Ob aber Absicht oder intentio directa oder indirecta vorgewaltet, ist den Herren Rechtsgelehrten zu überlassen.

Daß es physisch war sei, ob solche Unternehmungen die unzeitige Frucht entweder getödtet oder abgetrieben haben, wird man erfahren: durch die Besichtigung der abgegangenen Frucht (Verletzungen) und durch die Vergleichung der Handlungen, der Versuche, der genommenen Arzneien mit der Person, ihrer

individuellen Beschaffenheit, der Jahreszeit, der Zeit der Schwangerschaft, vorangegangene Krankheiten u. d. g.

Den Ausgang selbst vor den Beweis der Tat zu nehmen wäre unbillig."

P. kommt dann zu der Frage, ob die Frucht zur Zeit des eingeleiteten Aborts gelebt habe, oder ob sie zu dieser Zeit habe leben können und sagt darüber folgendes: „Wenn auch das Leben gleich in dem Augenblick der Empfängnis anfange und die frühzeitige Abtreibung im philosophischen Sinne immer und in jedem Zeitpunkt der Schwangerschaft dem Menschenmorde gleich zu schätzen sei, so sei es praktisch doch richtig, das Leben einer Frucht erst von dem Moment an zu rechnen, seit welchem Kindsbewegungen festgestellt seien." Allerdings gibt er zu, daß die Zeichen der Bewegung nicht ganz sicher seien und mit anderen Bewegungen im Unterleib verwechselt werden könnten, auch würden die meisten Angeklagten sie leugnen; er meint aber, daß darüber die Besichtigung der abgetriebenen Frucht Licht geben könne. „Wenn nemlich die Frucht frisch, von gehöriger Größe ist, oder vielleicht gar geathmet hätte, welches man bei einer fünfmonatlichen wohl sagen kann, so ist anzunehmen, daß die Frucht gelebt habe, und also entweder durch eine Verletzung, oder frühzeitige Abtreibung getödtet worden seye."

Die Gründe, welche P. zu dieser Definition bestimmen, liegen in den damals geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Es sagte nämlich der 133. Artikel der peinlichen Halsgerichtsordnung Kaiser Karls: „So jemand einem Weibsbild durch Bezwang, Essen oder Trinken ein lebendiges Kind abtreibt, so solches vorsezlicher oder boshafter Weise geschiehet, solle der Mann mit dem Schwerdt als ein Todschläger und die Frau, so sie es auch ihr selbst thät, ertränket oder sonst zum Tode bestrafet werden. So aber ein Kind, das noch nicht lebendig wäre, von einem Weibsbild getrieben wird, sollen die Urteiler der Strafe halber zu denen Rechtsverständigen oder sonst Rathts pflegen." —

P. wollte also durch seine Definition erreichen, daß die Todesstrafe auf diejenigen Fälle des kriminellen Aborts beschränkt bliebe, bei denen fraglos eine lebende bezw. lebensfähige Frucht vorhanden war. Es scheint auch, als ob juristischerseits hierbei allerlei spitzfindige Entscheidungen vorgekommen wären, denn P. sagt u. a.: „Der Streit war um so verwirrter, weil man den Begriff des Lebens und der Seele trennte, welches nicht seyen sollte."

Ueber Lysolvergiftung. Von Dr. Lange. Therapie der Gegenwart; 1904, Heft 7.

Mitteilung von drei Fällen von Lysolvergiftung; einer verlief tödlich. Das klinische Bild ist sehr verschiedenartig. Die Herztätigkeit war in dem einen Fall sehr beschleunigt, in den beiden anderen Fällen verlangsamt. Das Sensorium war mehr oder minder getrübt. Motorische Reizerscheinungen fehlten. In dem einen Fall trat vorübergehend Albuminurie ohne Beimengung von Zylindern auf; in dem tödlich verlaufenden Fall wurde Trübung des Nierenepithels beobachtet; daneben allerdings auch auf ältere interstitielle Prozesse hinweisende Veränderungen. Vielleicht wurde hierdurch die Ausscheidung des Giftes verzögert und der tödliche Ausgang beschleunigt.

Dr. Dohrn-Cassel.

Vergiftung mit Isosafrol. Von Privatdozent Dr. Waldvogel, Oberarzt der med. Universitäts-Klinik in Göttingen (Prof. Dr. Ebstein). Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 5.

Verfasser teilt die Krankengeschichte eines Schlossers mit, welcher gelegentlich der Reparatur eines Kessels, in welchem Isosafrol gekocht wurde, von diesem kochenden Isosafrol an einzelnen Körperstellen (im Gesicht, Hals und an den Händen) verbrüht wurde und dabei Dämpfe des Rohisosafrols einatmete. Dieser Mann (zu Stauungen im Venensystem disponiert) bekam an Hautpartien, die mit dem Isosafrol nicht in Berührung gekommen waren, an den vom Herzen am weitesten entfernten Extremitätenenden Stauungserscheinungen in den Venen, so daß das über den Klappen stagnierende Blut die Venen kugelig hervorwölbte. Die in ihrer Ernährung beeinträchtigte Haut reagierte an diesen Partien mit Rötung, Epithelabschilferung und Geschwürsbildung; diese Erscheinungen entwickelten sich auch an Hautstellen, die, wohl

weil Venenklappen fehlen, die regelmäßig angeordneten, gleich großen Venenknötchen nicht erkennen ließen. Das Leiden verschlimmerte sich in Anfällen, in denen die Knoten an den Venen in größerer Zahl hervortraten; sie fehlten auch außerhalb der Anfälle nicht und bestanden jahrelang an den Armen. Die wohl als Folge der venösen Stase aufzufassenden Hautveränderungen heilten langsam; das lästigste Symptom, das Hautjucken trat noch lange nach der Vergiftung auf, sobald die Haut warm wurde. Ein neurasthenischer Zustand schloß sich an die Vergiftung mit Isosafrol.

Verfasser teilt dann noch seine Isosafrolvergiftungsversuche durch subkutane Injektion bei Kaninchen mit; seine Ergebnisse sprechen dafür, daß das Isosafrol wie das Safrol, eingeatmet und von subkutanen Geweben aus resorbiert, Venenerweiterungen setzt, wie sie das oben geschilderte Krankheitsbild beherrschten. Dr. Waibel-Kempten.

Beitrag zum Studium der Lokalisation des Arseniks bei Vergiftung durch arsenige Säure. Von Ch. Blarez und G. Denigès. Réunion biologique de Bordeaux. Comptes rendus de la soc. de biol.; LVIII, 1905, Nr. 6.

Von dem Schwurgericht in Gers kam im Oktober 1904 ein Fall von dreifacher Arsenvergiftung (affaire Galtié) zur Verhandlung. Die Autoren, die die verschiedenen Organe der drei Vergifteten chemisch untersucht hatten, waren zu Sachverständige ernannt worden. Zur toxikologischen Bestimmung des Arsens waren sowohl die von Gautiér-Bertrand[1]); als die von Denigès selbst angegebene Methode benutzt worden. Der sehr akut verlaufenden letalen Vergiftung waren in verschiedenen Zwischenräumen leichtere Vergiftungsversuche vorausgegangen, die nach Ablauf krankhafter Zustände sich wieder ausgeglichen hatten. Im Magendarmkanal fanden sich auf das Kilogramm nicht getrockneter anatomischer Organe berechnet bei I (Mann) 950, II (Mann) 900, III (altes Fräulein) 890 mg Arsen; in der Leber 217, 258, 330; in den Nieren 310, 160, 365; in den Muskeln 8, 4, 8,5; im Herzen 4, 14,5, 42,5; im Gehirn 2, 4, 2; im Femur 12, 10, 8; in den Haaren 40, 8,5, 22, in den Nägeln 61, 40, 14 mg.

Die Autoren betonen, daß gegenüber den Versuchen an Tieren (Scolosuloff) die Nervenzentren im vorliegenden Falle beim Menschen wenig Arsen zurückhielten. Die großen Arsenmengen, die aus den Epidermoidalgebilden und den Knochen gewonnen wurden, führen sie auf die wiederholt ausgeführte subakute Vergiftung zurück. Dr. Mayer-Simmern.

Ueber vollständige Ausscheidung des organischen Arsens nach Aufnahme als Natriummethylarsenat. Von L. Barthe. Comptes rendus de la soc. de biol.; LVIII, 1905, Nr. 2.

Der Autor beweist durch die chemische Untersuchung der Organe eines 19jährigen Diabetikers, der vom Oktober 1902 bis Juni 1903 in einem Krankenhause in Bordeaux zusammen $6^1/_2$ bis 7 g Natriummethylarsenat (Arrhenal) erhalten hatte, dann ohne Arsen-Medikation geblieben und an Entkräftung 6 Monate später gestorben war, daß Natriummethylarsenat die Eigenschaft hat, die Organe nur zu passieren und sich nicht zu lokalisieren.

Zur Untersuchung gelangten: Herz, Nieren, Gehirn und Leber. Es wurde die Methode A. Gautiers angewandt. Die in den Marshschen Apparat gegebene Flüssigkeiten entsprachen einer Menge von 100 g Herz, 200 g Nieren, 250 g Gehirn, 300 g Leber. Ein deutlicher Arsenspiegel war nicht zu erzielen. Auch andere Reaktionen auf Arsen in den übrigen Organen waren negativ.

(So interessant auch die Ergebnisse des Autors sind, so muß daran erinnert werden, daß immerhin auch für andere Arsenverbindungen Aehnliches nachgewiesen ist, so daß aus diesen Angaben auf besondere Eigentümlichkeiten des Natriummethylarsenats in bezug auf die mangelnde Tendenz, sich in den Organen aufzuspeichern, nichts geschlossen werden darf. In seiner Arbeit: „Ueber die Dauer der Ausscheidung des Arsens in gerichtlich-chemi-

---

[1]) Vergl. Ziemke: Ueber das Vorkommen von Arsen . . . . . ; Vierteljahrsschrift für ger. Medizin; 3. F., XXIII, 1902, S. 55.

scher Beziehung" (Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin; 3. F., XIX, 1900) sagt D. Scherbatscheff: „Aus obigen Experimenten schließe ich folgendes: 1. Sogar nach therapeutischen Dosen bleibt Arsenik recht lange im Organismus, besonders aber im Gehirn und Knochen. So war nach meinen Beobachtungen z. B. die längste Zeit, wenn es subkutan injiziert war, 160 Tage, d. h. 5 Monate und 10 Tage. . . .") Dr. Mayer-Simmern.

Elektrolytische Bestimmung kleiner Arsenmengen. Von C. Mai und H. Curt. Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel; Bd. 9, H. 4, S. 193.

Die Verfasser hatten gelegentlich ihrer Arbeit über den forensisch-chemischen Nachweis von Giften in den Rückständen verbrannter Leichen (Zeitschrift angew. Chemie; 1904, 17, 1601—1605) den Mangel eines brauchbaren Verfahrens zur genauen Bestimmung kleiner Arsenmengen empfunden und Versuche angestellt darüber, ob sich aus einem arsenhaltigen Elektrolyten von bekanntem Gehalt an Arsentri- oder pentoxyd das Arsen an der Kathode quantitativ in Form von gasförmigem Arsenwasserstoff abscheidet und durch dessen Umsetzung mit Silbernitrat genau bestimmen läßt. Dieser Versuch ist in der Tat den Verfassern gelungen, und zwar mittels Elektroden aus absolut reinem Blei (entweder selbst hergestellt durch Glühen von reinem Bleiazetat mit Holzkohlepulver oder von Kahlbaum-Berlin bezogenes reines Blei) und mittels 12 proz. Schwefelsäure als Elektrolyt. Als Stromquelle diente ein Starkstrom von 110 Volt und als Auffangflüssigkeit $^1/_{100}$ N.-Silbernitratlösung. Bei Gegenwart von Arsen tritt schon nach wenigen Minuten Schwärzung der Silberlösung ein, und nach höchstens drei Stunden ist die Reduktion beendet. Die Rücktitrierung der Reduktionsflüssigkeit erfolgt dann mit $^1/_{100}$ N.-Rhodanammoniumlösung. Die untere Grenze der Bestimmbarkeit fanden die Verfasser bisher bei ca. $^1/_{50}$ mg. Für qualitative Zwecke ist die Empfindlichkeit größer; es lassen sich Mengen bis 0,0005 mg leicht erkennen. Die Versuche werden weiter fortgesetzt. Dr. Symanski-Hagenau.

Ueber durch Chloroform verursachte Leberveränderungen. Von M. Doyon, A. Morel und Billet. Comptes rendus de la soc. de biol.; 1905 Seite 108.

Nothnagel hat zuerst nachgewiesen, daß Chloroform Läsionen der Leber erzeugen kann. Mertens hat beim Kaninchen kleine Chloroformdosen in längeren Zwischenräumen subkutan injiziert und Leberveränderungen erzielt, die den Befunden der atrophischen Lebercirrhose beim Menschen Punkt für Punkt gleichen.

Die Autoren, deren Versuche im Laboratorium der Professoren Morat und Renaut ausgeführt wurden, injizierten einem Hunde am ersten Tage 25 ccm Chloroformöl in den Magen, am zweiten 50 ccm; am vierten Tage trat der Tod ein.

Die frische Leber enthielt 14,6 % Fettsubstanzen. Bei schwacher Vergrößerung fand sich bedeutende Gefäßfüllung und zeigten sich zahlreiche helle Zonen, die nekrotischen Leberpartien entsprachen. Starke Vergrößerung zeigte vollständige Nekrose einer großen Zahl von Zellen; das Zellprotoplasma war geschwunden, auf einige Granulationen reduziert. Viele polynukleäre Leukozyten fanden sich auf den Schnitten.

Choroform vermag also in der Dose von 1—2 gr auf das Kilogramm Körpergewicht nahezu vollständige Nekrose der Leber zu erzeugen.

Dr. Mayer-Simmern.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Die Bedeutung der Verseuchung unserer öffentlichen Gewässer und der hierdurch bewirkten Verbreitung des Typhus und des Milzbrandes. Von Kreisarzt Dr. Krohne in Großkamsdorf. Vierteljahrsschr. für gerichtl. Medizin und öffentliches Sanitätswesen; III. Heft, Jahrg. 1904.

Nach einem zusammenfassenden Bericht über den heutigen Stand der Stromverseuchungsfrage und Anführung eigener Beobachtungen kommt Verf.

zu dem Resultat, daß die Notwendigkeit, die Stromverseuchungen wirksam zu bekämpfen, eine zwingende ist. Leider wird der Verunreinigung noch nicht überall die gebührende ernste Beachtung geschenkt. Die Frage, wie am ehesten eine Reinhaltung der Gewässer gewährleistet werden kann, bedarf der reichsgesetzlichen Regelung. Bis dahin wäre zur Vorbeugung von Stromverseuchungen folgendes nachdrücklich zu fordern: Die zahllosen Fälle der Einleitung von Fäkalien und ungeklärten Abwässern, insbesondere auch der Abwässer von Gerbereien in kleinere Flußläufe, für die eine nach Lage des Falles zwingende Notwendigkeit nicht vorliegt, ebenso der damit zusammenhängende Mißstand unhygienischer Anlage und Entleerung von Jauchegruben sind — mehr als bisher — mit scharfen Maßnahmen zu bekämpfen. Die rechtzeitige Feststellung der ersten Fälle von Typhus resp. Typhusverdacht usw. ist noch besser als bisher durchzuführen. Typhuskranke sind möglichst zu isolieren und, soweit tunlich, die Behandlung derselben in Krankenhäusern anzustreben. Eine zweckmäßige Desinfektion der Typhusstühle usw. ist sofort einzuleiten. Vor Entnahme von Wasser aus verseuchten Gewässern ist das Publikum in gemeinverständlicher Form zu warnen, insbesondere ist überall die Versorgung mit einwandfreiem Trinkwasser mehr und mehr durchzuführen. Das Wasser von Leitungen, die mit Flußwasser versorgt werden, ist fortdauernd bakteriologisch zu überwachen. Dr. Israel-Fischhausen.

Ueber die für das Puerperalfieber in Betracht kommenden Mikroorganismen und die Prophylaxe der Krankheit vom sanitätspolizeilichen Standpunkt. Von Dr. Hugo Marx, Assistent der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin. Vierteljahrsschr. für gerichtl. Medizin und öffentliches Sanitätswesen; Jahrg. 1904, III. und IV. Heft.

Eine ausführliche und zusammenfassende Darstellung an der Hand eigener Erfahrungen und einer reichlichen Literatur (178 Nummern), deren Ergebnisse zu folgenden Schlüssen führen: Die Erreger schwerer Puerperalfieberinfektion sind in der Regel die pyogenen Kokken; am häufigsten werden Streptokokken gefunden, daneben aber auch Staphylokokken in einer großen Anzahl von Fällen. Ein prinzipieller Unterschied zwischen Streptokokken- und Staphylokokkeninfektion besteht weder vom bakteriologischen, noch vom klinischen Standpunkte. In seltenen Fällen verursacht der Diplococcus pneumoniae eine puerperale Sepsis, während die Erreger des Tetanus, der Diphtherie, des Scharlachs, des Typhus nicht zu den für das Puerperalfieber in Betracht kommenden Organismen zählen. Die gonorrhoesche Wochenbettserkrankung ist nicht als Puerperalfieber im engeren Sinne anzusehen; denn der Gonococcus ist nicht als Erreger einer eigentlichen Wundinfektion zu betrachten, seine Tenazität ist in eingetrocknetem Zustande gleich Null. Der klinische Verlauf läßt häufig die scharfe Abgrenzung der Wochenbettsgonorrhoe gegen das eigentliche Puerperalfieber zu; dagegen ist bezüglich der Meldepflicht eine strenge Sonderung der Gonorrhoe vom Puerperalfieber nicht immer durchzuführen. Selten verursacht das Bacterium coli eine Puerperalinfektion. Die Tympania uteri scheint nicht von ihm bewirkt zu werden, sondern von anaëroben Bakterien, die meist als Saprophyten im Genitalschlauch an der Oberfläche der Schleimhaut leben. Sie können als solche gelegentlich eine Intoxikation (Saprämie) bewirken; in ganz vereinzelten Fällen erregen sie eine schwere puerperale Infektion mit tödlichem Ausgange. Die Virulenz der Bakterien hängt zum Teil von der Herkunft des Infektionsstoffes ab; die Infektionsquelle kann dargestellt werden durch Erysipele, Phlegmone, Paronychien, zerfallende Neubildungen usw. Nicht immer kann der Tierversuch über die Virulenz der Keime Aufklärung bringen. Was die Selbstinfektion betrifft, so ist nicht zu zweifeln, daß normalerweise in der Vagina gesunder Schwangerer und Gebärender pyogene Kokken vorkommen und durch diese eine Selbstinfektion entstehen kann. Diese Fälle von Selbstinfektion verlaufen fast stets günstig; indessen kann nicht geleugnet werden, daß ganz vereinzelt einmal eine tödliche Selbstinfektion eintreten kann. Auch die saprophytischen Anaëroben des Vaginalschlauches können gelegentlich zur Selbstinfektion Anlaß geben. Selbstredend kann nur da Selbstinfektion angenommen werden, wo eine sorgfältige Untersuchung jede andere Ursache für eine fieberhafte Erkrankung im Wochenbett ausschließen kann. Ferner sollten für eine unantastbare Begründung der Lehre

von der Selbstinfektion nur solche Fälle fieberhafter Wochenbettserkrankungen herangezogen werden, in denen jede Möglichkeit einer Infektion von außen ausgeschlossen ist.

Bei der Besprechung der Prophylaxe des Puerperalfiebers werden die Maßnahmen eingeteilt in solche, welche 1. die Entstehung, 2. die Weiterverbreitung des Kindbettfiebers verhüten sollen. Prophylaktische Scheidenspülungen bei normalen Geburten vor und nach der inneren Untersuchung sind zu unterlassen. Verf. fordert eine Besserung der Desinfektionsvorschriften des Hebammenlehrbuches, Forderungen, welche zum Teil wie die Alkohol-Sublimatdesinfektion durch die Vorschriften des soeben erschienenen neuen Hebammenlehrbuches erfüllt sind. Dagegen ist die soziale Besserstellung der Hebammen immer noch Zukunftsmusik. Die Meldepflicht für Puerperalfieber ist den Aerzten durch die Bestimmungen des neuen Seuchengesetzes aufzugeben; auch ist ein einträchtiges Zusammenarbeiten zwischen den praktischen und beamteten Aerzten dringend notwendig zur erfolgreichen Bekämpfung des Puerperalfiebers.

Dr. Israel-Fischhausen.

Ueber die Primelkrankheit und andere durch Pflanzen verursachte Hautentzündungn. Von Dr. Hoffmann, Privatdozent und Assistent der Universitätsklinik von Prof. Lesser in Berlin. Münchener medizin. Wochenschrift; 1904, Nr. 44.

Die verbreiteste und wichtigste unter den zu mitunter qualvollen Hautentzündungen Anlaß gebenden Pflanzen bezw. Blumen ist sicherlich die japanische Primel (Primula obconica). Ursache der den Gärtnern schon länger als den Aerzten bekannten entzündungserregenden Eigenschaft ist das Sekret der an den Blattstielen und Nerven in größerer Zahl vorhandenen Drüsenhaare, welches einen dickflüssigen, zähen, gelbgrünen Saft darstellt, dessen hautreizende Wirkung auch nach der Eintrocknung noch fortbesteht und nach Nestler auf dem Vorhandensein einer in rhombischen Krystallen ausfallenden Substanz beruht. Die Krankheitserscheinungen beruhen meist in heftigem Jucken, schmerzhaftem Brennen, Anschwellung und Rötung der Haut der Finger, Vorderarme und des Handrückens, sowie des Gesichtes, Bildung von kleineren und größeren Blasen mit anfangs klarem, später getrübtem Inhalt. Neben diesen lokalen Erscheinungen finden sich häufig Störungen des Allgemeinbefindens infolge des fast unerträglichen Juckreizes und des Fiebers.

Die meisten Menschen sind gegen das Primelgift unempfindlihh, andere bekommen schon nach einmaliger Berührung heftige Entzündungserscheinungen; andere können eine Zeit lang ungestraft mit der Primel umgehen, bis dann plötzlich die Reizwirkung hervortritt.

Die Entfernung der Primel aus der Wohnung bewirkt fast immer schnelle Heilung.

Aehnlich, jedoch weniger heftig, wirkt bei einzelnen Individuen die chinesische Primel (Primula sinensis), ebenso kann auch die wenig verbreitete Primula sieboldii und curtusoides entzündlich reizen.

Hochgradige Hautentzündung mit Störung des Allgemeinbefindens verursacht auch ein bei uns stellenweise kultivierter nordamerikanischer Strauch, der Giftsumach (Rhus Toxicodendron); ebenso entzündlich wirken die Früchte von Anacardium orientale und occidentale, die sog. Elephantenläuse (Volksmittel gegen rheumatische Beschwerden), dann Chrysanthemum, ferner die Blätter und Wurzel der Meerzwiebel (Scilla maritima) und endlich die Blätter des Lebensbaumes (Thuja occidentalis).

Dr. Waibel-Kempten.

Nagelveränderungen nach Scharlach und Masern. Von Privatdozent Dr. Feer in Basel. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 40.

Verfasser fand bei einer Scharlachepidemie in Basel 1887/88 und 1903/04 Veränderungen an den Nägeln der Kranken beobachtet, welche er für ein sehr häufiges und typisches Scharlachsymptom erklärt, das nicht nur pathologisches Interesse bietet, sondern einen besonderen Wert zur nachträglichen Diagnosestellung der Krankheit besitzt.

In typischen Fällen zeigt sich 4 bis 5 Wochen nach Beginn des Schar-

lachs, also fast am Ende der Abschuppung, an der Wurzel der Fingernägel auf der Nageloberfläche eine querverlaufende lineäre, leicht konvex gegen das freie Nagelende hingerichtete, überall gleich weit von der Nagelwurzel entfernte Furche, seltener ein entsprechender schmaler Wall (Scharlachlinie). Mit dem weiteren Hervorwachsen des Nagels schiebt sich auch diese Scharlachlinie weiter vor und ist 2 Monate nach Beginn des Scharlachs sehr deutlich geworden. Der normale Fingernagel wächst etwa in einem halben Jahr von der Wurzel bis zum freien Rand aus (am Daumen in ca. 6 Monaten, an den übrigen Nägeln in ca. 5 Monaten); ebenso wandert die Scharlachlinie in etwa $^1/_2$ Jahre bis zum freien Rande vor. Am deutlichsten und häufigsten sind die Scharlachveränderungen an den Daumennägeln, um so deutlicher, je kräftiger und stärker der Nagel und je älter das Kind bezw. die Person und je intensiver das Exanthem ist. Manchmal ist die Linie nur andeutungsweise vorhanden. Auch an den Füßen, besonders an der großen Zehe, wurde diese Scharlachlinie beobachtet.

Aehnliche Nagelveränderungen wie bei Scharlach hat Verfasser auch bei Masern gefunden, doch sind diese Veränderungen hier viel schwächer ausgebildet als bei Scharlach.

Die beschriebenen Nagelveränderungen gestatten bei Scharlach und Masern ziemlich genau die Zeit abzuschätzen, welche seit Beginn der Krankheit verflossen ist, sobald man sich vergegenwärtigt, daß der Nagel 5—6 Monate zu seiner Erneuerung bedarf.

Außer bei Scharlach und Masern hat Verfasser diese Nagelveränderungen nie bei Allgemeinerkrankungen beobachtet; doch soll Dr. Hagenbach nach einem schweren akuten Gelenkrheumatismus an allen Fingernägeln ähnliche Veränderungen wahrgenommen haben.

Zur Erklärung der Entstehung dieser Nagellinie bemerkt Verfasser, daß gleichzeitig mit der Erkrankang und späteren Abstoßung der ganzen Epidermis auch eine entsprechende Störung die epitheliale Keimschicht der Nagelwurzel betrifft, wodurch die gleichmäßige Bildung des Nagels in diesem Zeitpunkt unterbrochen wird, was zu der querverlaufenden Furche oder zu dem Walle führt, welche 4—6 Wochen nachher sichtbar werden. Dr. Waibel-Kempten.

Zur Kasuistik der kongenitalen Onychogryphosis. Von Dr. Müller, Assistent der Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu Straßburg. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 49.

Man versteht unter Onychogryphosis nach Heller „eine durch verschiedene Ursachen hervorgerufene anormale Wachstumstendenz des Nagels, welche unter mehr oder weniger starker Beteiligung einer vom Nagelbett ausgehenden Hornproduktion zu Veränderungen der ganzen Nagelplatte in ihren verschiedenen Durchmessern führt und fast immer mit einer Zunahme der Konsistenz und der Kohärenz der einzelnen Nagelplatten einhergeht." Diese durch direkte oder indirekte Reizung des Nagelorgans veranlaßte trophische Störung wird beobachtet nach Traumen, veränderter Stellung der Nagelphalanx bei Hallux valgus, bei verschiedenen Hautkrankheiten, bei Pocken, Lepra, Syphilis, Trichophytie, bei Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems und danach auftretenden Verletzungen, bei Varizen, varikösen Ekzemen und Unterschenkelgeschwüren (hier an den Zehennägeln), im Alter mit seiner größeren Tendenz zu pathologischen Hornbildungen.

Zu den wenigen bisher berichteten Fällen von kongenitaler Onychogryphosis bringt Verfasser einen Fall, welcher bei einer an Psoriasis leidenden Patientin vorkam, die neben einer kongenitalen Alopezie resp. Hypotrichosis onychogryphotische Nagelveränderungen aufwies. Dr. Waibel-Kempten.

Akzidentelle Vakzination der Nasenschleimhaut. Von Dr. Lublinski, Sanitätsrat in Berlin. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 52.

Fälle von gelegentlicher Uebertragung der Vakzine durch unbeabsichtigte Impfung eines anderen Menschen sind zahlreich bekannt geworden. So beobachtete Werner ein über den ganzen Körper verbreitetes Vakzineexanthem bei einem $2^1/_2$jährigen Mädchen, das wegen Ekzems nicht geimpft worden war. Die zufällige Uebertragung hatte von einem eben geimpften Bruder ihren Ausgang genommen. Dasselbe beobachtete Plonsk

genau im gleichen Fall. Ebenso berichtet Richter von der Uebertragung der Vakzine auf ein siebenmonatliches, an Kopf- und Gesichtsekzem leidendes Mädchen von den Pusteln eines anderen, eben mit Erfolg geimpften Kindes. Hals, Rumpf und Extremitäten zeigten sich vollständig frei, während das geschwollene Gesicht und die Kopfhaut von etwa 300 zum Teil konfluierenden Pusteln bedeckt waren. Das Kind starb.

Diese und andere Fälle zeigen die große Gefährlichkeit ekzematöser Kinder, weshalb Verfasser solche Kinder schon seit vielen Jahren nicht eher impft, als bis das Ekzem vollständig abgeheilt ist und die Haut wieder ihre vollkommene Glätte und Geschmeidigkeit bekommen hat.

Sehr interessant ist die häufige Uebertragung auf die Genitalien. Von den übrigen Körperstellen scheint das Gesicht am häufigsten der Infektion zu verfallen. Auf der Schleimhaut ist akzidentelle Vakzination von besonderer Bedeutung, wenn die Conjunctiva betroffen wird, da durch Uebertragung auf das Auge dessen Sehkraft gefährdet werden kann. Verfasser berichtet ferner eingehend über 4 Fälle von Nasenhöhleninfektion. Im letzten von ihm selbst beobachteten Falle trocknete eine Frau die stark absondernden Impfpusteln ihres geimpften Kindes aus Versehen mit dem Taschentuch ab und wischte dann ihre damals häufig blutende Nase damit ab. Die Frau war früher nicht revakziniert worden.

Diese Impfschädigungen verdanken ihre Entstehung nur einer Fahrlässigkeit seitens der Beteiligten und können der Impfung als solcher nicht zur Last gelegt werden. Immerhin empfiehlt es sich, Personen, die mit frisch geimpften Kindern umgehen, die größtmögliche Vorsicht und die peinlichste Sauberkeit auch andern, namentlich an Ekzem oder Prurigo leidenden Kindern gegenüber anzuempfehlen, da nicht alle diese gelegentlichen Uebertragungen harmlos verlaufen, sondern in einzelnen Fällen letal enden können und, wie aus der Literatur hervorgeht, auch letal endeten. Deshalb sind auch die erfahrensten Impfärzte im Gegensatze zu Unna gegen die Impfung ekzematöser Kinder.[1]

Dr. Waibel-Kempten.

Ueber Prophylaxe und Therapie der Augeneiterung der Neugeborenen. Von Prof. Dr. R. Greeff-Berlin. Zeitschrift für ärztliche Fortbildung; **1904, Nr. 11.**

Keine andere Erblindungsursache erreicht in der Blindenstatistik die hohe Ziffer wie die Augeneiterung der Neugeborenen, trotzdem diese eine absolut und in jedem Falle heilbare Erkrankung ist. Ueber die Gefährlichkeit dieser Augeneiterung, die, sich selbst überlassen, zur Erblindung führt, muß das Publikum durch populäre Belehrung aufgeklärt werden, wie es ja schon vielfach geschehen ist.

Wichtig ist die Anzeigepflicht der Hebammen und allgemeine Belehrung dahin, daß bei einer Augeneiterung der Neugeborenen lieber hundertmal vergeblich, als einmal zu wenig zum Arzt geschickt wird.

Die Vorschriften in den Lehrbüchern für Hebammen, betr. die Prophylaxe hält Verfasser in mancher Hinsicht für verbesserungsbedürftig. Die vorgeschriebene 2proz. Höllensteinlösung ist nach G.s Ansicht viel zu stark,[2]) da hiernach Eiterungen und Hornhauttrübungen auftreten können. Eine $^1/_4$ proz. Lösung genügt sicher zur Prophylaxe, da einmal dünnere Lösungen viel besser und tiefer in das Gewebe eindringen, als starke, und außerdem nach v. Behrings Untersuchungen (Deutsche med. Wochenschrift; 1887) schon durch eine Silberlösung von 1 : 7500 die Gonokokken abgetötet werden. Auf diese bakteriologischen Untersuchungen müßte die Gesetzgebung Rücksicht nehmen und das Credésche Verfahren in dieser Hinsicht verbessern. Therapeutisch schlägt

---

[1]) In Bayern dürfen z. B. zufolge einer Min.-Entschl. vom Jahre 1899 Kinder und andere Personen, welche mit Hautausschlägen oder entzündlichen Ohrenaffektionen behaftet sind, erst nach Ablauf dieser entzündlichen Erscheinungen der Impfung unterzogen werden.

[2]) Vergl. auch Dauber: Zur Prophylaxe der Ophthalmoblenorrhoea neonatorum. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 7. Referat: Diese Zeitschrift; 1904, S. 398.

G. häufige Ausspülungen des Auges mit 0,1 prozentigen Lösungen vor; die Technik könne sich jede Mutter und Hebamme leicht aneignen.

(Die Hebamme dürfte wohl besser nicht zu dieser Behandlung zugelassen werden. Ref.) Dr. Pflanz-Adlershof-Berlin.

Die Prostitution und die Dienstboten. Von Dr. W. Hanauer-Frankfurt a./M. Monatsschrift für Soziale Medizin; Jahrg. 1904.

Aus der Auffassung heraus, daß bei der Bekämpfung der Prostitution der anthropologisch-soziale Gesichtspunkt gegenüber dem sanitär-prophylaktischen bisher im Hintergrund geblieben sei, regt der Verfasser das Studium der Aetiologie der Prostitution an. Eine zielbewußte Prophylaxe und Therapie können erst dann einsetzen, wenn man den Anteil der einzelnen Berufsarten an der Prostitution, sowie ihre sozialen Verhältnisse eingehend festgestellt habe. Nach 3 Statistiken, aus Berlin, Frankfurt a./M. und Paris, beträgt der Anteil der Dienstboten an der Prostitution zwischen 30 und 60 Prozent. Die Gründe für diese enorme Beteiligung findet der Verfasser in der gesamten wirtschaftlichen, sozialen und rechtlichen Lage dieses Standes, speziell der Dienstmädchen. Wirtschaftlich sind sie schlecht gestellt; denn sie erhalten ein Drittel weniger Lohn als eine Fabrikarbeiterin; ihre Beköstigung und Wohnung läßt „durchweg viel zu wünschen übrig", ihre Arbeitszeit ist zu lang, dazu kommt noch die lieblose Behandlung seitens vieler Hausfrauen. In sozialer Beziehung sind sie schlecht gestellt, weil ihnen der Segen der sozialpolitischen Gesetzgebung fast ganz versagt geblieben ist; auch ihre rechtliche Lage ist eine ungünstige, weil sie noch immer unter der Gesindeordnung stehen.

Daß ein solcher Stand, der rechtlich und sozial um 100 Jahre zurückgeblieben ist, ein großes Kontingent zur Prostitution stellt, ist nach dem Verfasser gar nicht verwunderlich. Als spezielle Gründe führt Verf. noch an: Verführung durch männliche Familienglieder und die Dienstbotenzeugnisse. Aus Gedankenlosigkeit, aber auch gehässiger Weise „um Rache zu nehmen", werden von den Frauen Zeugnisse ausgestellt, welche es den Dienstmädchen unmöglich machen, andere Stellen zu finden und sie zwingen, den Dirnenberuf zu ergreifen! Nur oberflächliche Urteiler können also in dem familiären Verhältnis der Dienstmädchen zur Herrschaft einen Schutz vor Verführung und somit einen Wall gegen die Prostitution erkennen.

Die Reformvorschläge ergeben sich von selbst: Beseitigung der Gesindeordnung, Abschaffung der Dienstbücher, Ausdehnung der Fürsorgegesetzgebung auf die Dienstboten. Und dann die Hauptsache: Das sogenannte patriarchalische Verhältnis ist zu beseitigen; der Dienstbote soll nicht mehr „Haussklave", sondern ein freier Mensch sein, der sich seiner Fortbildung, dem geselligen Verkehr, gemeinnützigen Vereinen widmen kann, der seine eigene Wohnung und seine eigene Beköstigung hat. Dann wird das Ziel, die Dienstboten von der Prostitution fern zu halten, erreicht sein!

Referent vermag dem Verfasser bei diesen Vorschlägen nicht zu folgen. Gewiß ist es nötig, einen Stand, den man hygienisch nach irgend einer Seite beeinflussen will, genau in seinen Lebensbedingungen nach allen Richtungen zu kennen. Dazu gehört aber eine unbefangene Beurteilung der Gesamtlage nach der günstigen wie nach der ungünstigen Seite hin; man darf nicht das, was sich als das schlechteste bei ausnahmsweise schlechten Bedingungen entwickelt hat, zum Ausgangspunkt der Beurteilung machen.

Sehen wir die angegebene Statistik! Paris scheidet nach den vom Verfasser selbst angeführten besonderen Verhältnissen (Verbindung von Bordellbesitzern und Stellenvermittlern) für unsere Verhältnisse aus. Bleiben Berlin und Frankfurt a./M., welche als Großstädte für die Beurteilung der allgemeinen Dienstbotenlage und ihres Verhaltens zur Prostitution gewiß nicht als maßgebend gelten können. In Klein- und Mittelstädten, besonders auf dem Lande, ist's sicherlich anders, schon deshalb, weil sich Dienstboten, welche der Prostitution verfallen, nach den Großstädten ziehen. Die Zahlen der Großstadt sind gewissermaßen die Quintessenz eines großen, von der Großstadt beeinflußten Bezirks. Immerhin soll zugegeben werden, daß die Beteiligung der weiblichen Dienstboten an der Prostitution noch eine bedauerlich große bleibt.

Ist es aber nun wirklich in erster Linie die Notlage, welche die Dienstboten der Prostitution in die Arme treibt? Verfasser schildert diese Notlage in sehr

schwarzen Farben, nach Ansicht des Referenten viel zu schwarz, doch ist das Sache persönlicher Erfahrung und subjektiven Urteils. Die Fälle jedenfalls, wo die Notlage allein ein Dienstmädchen zur Prostitution treibt, sind gewiß die seltneren. Und bei diesen ist die Hebung des Standes durch rechtliche und soziale Gleichstellung mit den übrigen Gewerbetreibenden als Heilmittel zu begrüßen, wie sie überhaupt schon aus Gründen der Billigkeit lebhaft zu wünschen ist.

Ganz anders verhält es sich mit der Beseitigung des „patriarchalen" Verhältnisses. Wenn dieses in rechter Art, den heutigen Lebensverhältnissen angepaßt und individuell geübt wird, so ist es der größte Segen für die Dienstboten, der größte Feind der Prostitution. Wir geben mit ihm den Dienstmädchen, wenn wir es recht zu üben verstehen, das, was wir unseren Töchtern geben, den festen Schutz des Hauses gegen die verderblichen Einflüsse des Lebens draußen, die nötige Stütze für den noch nicht gefestigten Charakter, der sonst so leicht der lockenden Außenseite der Verführung, wie sie namentlich die Großstadt so mannigfach bietet, erliegen würde.

Es sind nicht in erster Linie die größere Charakterstärke, die bessere Moral, welche Töchter guter Familien selten einen Fehltritt begehen lassen, sondern die festen Bande der Ordnung, der Sitte und hergebrachten Lebensanschauung in der Familie, welche sie davor bewahren. Gewiß hat dieses partriachalische Verhältnis teils durch Schuld der „Herrschaft", teils durch die moderne Lebensführung vielfach gelitten, oft wird es gar nicht, oft nicht in der rechten Art geübt. Das ist aber kein Grund, es fallen zu lassen, sondern nur ein Grund, auf Besserung zu sinnen, es den heutigen Lebensbedingungen anzupassen. Referent fürchtet auch nicht, daß man es ganz fallen lassen und den letzten Reformvorschlag des Verfassers annehmen wird; denn was sollte man wohl mit einem Dienstboten anfangen, der außer dem Hause wohnt, ißt und Verkehr pflegt? Er würde wohl selten zu haben sein, wenn man seiner Dienste bedarf. Dr. Steinkopff, Liebenwerda.

Die Gesetzgebung auf dem Gebiete der Infektionskrankheiten und der Staatsarzneikunde. (Preventive legislation in forensie medicine.) Von Clark Bell, Esq.-New-York. The medico-legal journal; XXII, Nr. 2, 1904, S. 121—127.

Der in der staatswissenschaftlichen Gesellschaft von Texas gehaltene Vortrag erinnert zunächst daran, daß die Maßregeln, die der Staat zur Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten, Cholera, Gelbfieber und Pocken, durchzuführen berechtigt ist, gar oft für den einzelnen oder eine Gruppe von Individuen das schlimmste Unglück bedeuten. Zum Nutzen der Gesamtheit wird die ganze Macht des Staates bei der Durchführung dieser durch das Gesetz gebilligten Regulative und Beschränkungen herangezogen; das private Recht des Individuums wird hintangestellt, bei der Trennung des Familienlebens, der Anordnung der Isolierung, der Ausführung der strengen Quarantänegesetze wird dieses Recht sogar verletzt. Trotz dieses Eingriffs in das ordentliche Recht des Bürgers haben die Gerichte der Vereinigten Staaten in Fällen, in denen die Krankheit des Einzelnen eine Gefahr für das öffentliche Wohl bildet, die von den Verwaltungsbehörden getroffenen Maßregeln aufrecht erhalten.

Der Autor plädiert nun auch für die Heranziehung der Gesetzgebung bei Bekämpfung der Tuberkulose. Bei den Einladungen zu dem amerikanischen Tuberkulosekongreß 1900 hatte er verschiedenen Autoritäten die Frage vorgelegt: Welches ist auf dem Gebiete der Staatsarzneikunde, insoweit sie mit ihr vertraut geworden sind, im 19. Jahrhundert der größte Fortschritt gewesen? Darauf hatte Dr. Baker, der Chef des State board of health des Staates Michigan, jenes Staates, in dem die Anzeigepflicht bei Tuberkulose 1893 bereits eingeführt ist, geantwortet: „Der bedeutendste Fortschritt ist die Unterstützung, die das Gesetz in der Beschränkung jener Krankheit gibt, die die meisten Todesfälle zur Folge hat". So hofft der Autor, daß die Regierungen die Bekämpfung der Tuberkulose auf dem Wege der Gesetzgebung weiterhin sich zur Aufgabe machen werden. Dr. Mayer-Simmern.

Der Laie und der Fachmann gegenüber den Problemen der öffentlichen Gesundheitspflege. Von J. Lederle, T. Sedgwick und Clark Bell. Ebenda. Seite 213.

Der Artikel bespricht die auf der Sektion für öffentliche Gesundheitspflege auf dem internationalen Kongreß in St. Louis gehaltenen Vorträge.

1. Ernst J. Lederle, früher Commissioner of public health der Stadt New-York, von Beruf Chemiker, führte etwa folgendes aus:

In der Person des Hygienikers hat sich ein neuer Stand ausgebildet. Man habe zwar die Gesundheitspflege als Domäne der Aerzte angesehen; da indessen die Schule, die der Arzt bei seiner Ausbildung durchmacht, ihn nicht zu einem guten Verwaltungsbeamten erzieht, so dürfte ein gut ausgebildeter Laie auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege die besten Resultate erzielen, wenn ihm bei rein ärztlichen Dingen sachverständiger ärztlicher Rat zur Seite steht.

Ein ideales Gesundheitsamt sollte daher aus einem ärztlich gebildeten Bakteriologen, einem geschulten Ingenieur und aus einem „man of affairs" bestehen, der besonders mit Rücksicht auf seine Tüchtigkeit in Verwaltungssachen und die Weite seiner Ansichten ausgesucht ist.

Allerdings muss sich zu dem Stande des „Sanitarian" eine höher gebildete Klasse von Menschen melden, als es zur Zeit geschieht; auch muß die Bezahlung eine bessere sein. Die richtige Schulung und Ausbildung dieser aus dem Laienstande hervorgehenden Gesundheitsbeamten dürfte Sache eines nationalen Gesundheitsamtes sein, von dem die Politik der Parteien fern zu halten ist, dem alle privaten Laboratorien zu unterstellen sind, und dessen Aufgabe es ist, die Fragen der Quarantäne, der Untersuchung der öffentlichen Schulen, der Wasser- und Millchversorgung, der Fabrik- und Kinderarbeit zu fördern.

2. Prof. William T. Sedgwick, vom Massachusett Institute of Technology, hebt ebenfalls hervor, daß zur Zeit beim Unterricht der angehenden Aerzte die Hygiene vernachlässigt werde. Sollte ein solcher Unterricht auf die Dauer nicht angängig sein, so müsse sich das Publikum in bezug auf Gesetzgebung und Verwaltung auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege anderswo umsehen. Er erinnert daran, welche Verdienste die Chemie und die Ingenieurwissenschaften sich um die Hygiene erworben hätten. Hierher gehören die chemischen Studien des Gesundheitsamtes des Staates Massachusett unter Browe; die Untersuchungen der Flüsse von Illinois unter Palmer. Bei der Frage der Reinigung des Wassers habe der Ingenieur bereits viel geleistet, ebenso bei der der Beleuchtung, der Wasserversorgung, der Kanalisation.

Auch Clark Bell selbst bestreitet dem Arzte das Recht, auf dem Gebiete der Hygiene und der gerichtlichen Medizin nur auf Grund der bisherigen rein ärztlichen Ausbildung als Sachverständiger zu gelten.

Dr. Mayer-Simmern.

Besprechungen.

Dr. Manfred Fuhrmann: Diagnostik und Prognostik der Geisteskrankheiten. Abels medizinische Lehrbücher. Verlag von Joh. Ambrosius Barth. Leipzig 1904. Preis: 5,75 Mark.

Verfasser gibt in kurzen, scharf umschriebenen Skizzen eine Schilderung der verschiedenen Formen geistiger Erkrankungen, ohne auf theoretische Erwägungen einzugehen. Er ist seiner Aufgabe gerecht geworden, ein Buch zu schreiben, das den Studierenden und Aerzten genügt. Der Praktiker will feststehende Krankheitsbilder, an denen er seine Fälle vergleicht, und darum beschränkt sich der Verfasser in richtig abwägendem Urteile auf die Wiedergabe des sicher Feststehenden, wobei im wesentlichen die Differentialdiagnostik berücksichtigt wird.

Die im allgemeinen Teile sorgfältig bearbeiteten Kapitel über die Unterhaltung mit dem Kranken und die Untersuchung sind sehr lehrreich; im speziellen Teile sind die einzelnen Psychosen nach ihrer Häufigkeit mehr oder weniger ausführlich behandelt worden. Mit besonderer Genauigkeit ist die Diagnose der Paralyse und der Dementia praecox dargestellt, letztere im

großen und ganzen in Uebereinstimmung mit den Lehren Kraepelins. Der Begriff der Dementia praecox im Sinne Kraepelins ist sehr umfangreich und schließt eine ganze Reihe heterogener Prozesse in sich, die früher oder später voneinander abgetrennt werden müssen. In dem Kapitel über Assoziationen sind die Lehren Sommers-Gießen weiter ausgebaut. Soviel über den Inhalt. Die Ausstattung des Buches ist vorzüglich.

Dr. Rump-Osnabrück.

Tagesnachrichten.

Das preußische Ministerialblatt für Medizinal- und medizinische Unterrichts-Angelegenheiten bringt in Nr. 8 nachstehenden Bericht über die **Genickstarre in Oberschlesien:** Im letzten Drittel des November vorigen Jahres traten im nördlichen Teile der Stadt Königshütte und in dem benachbarten Orte Neu Heiduk des Landkreises Beuthen einige Fälle von epidemischer Genickstarre auf, denen bald vereinzelte Fälle in einigen Orten der Kreise Beuthen Land und Tarnowitz folgten. Eine Entstehungsursache ließ sich nicht feststellen. Die sofort angeordneten Maßnahmen — Absonderung der Erkrankten, und zwar tunlichst in Krankenhäusern, Ausschließung der gesunden Kinder aus erkrankten Familien vom Schulbesuch, Desinfektion der Kleidung, Wäsche und Bettzeug der Erkrankten — vermochten die Entstehung einer Epidemie und die Weiterverbreitung der Seuche nicht zu verhindern. Bis Ende Dezember stieg die Zahl der Erkrankten in Königshütte auf 15, in Beuthen auf 3, im Landkreise Beuthen (in Neu Heiduk) auf 5. Im Januar breitete sich die Epidemie in den befallenen Orten und in der Umgebung langsam, im Februar sehr viel schneller aus. In der Woche vom 13. bis 19. Februar betrug die Zahl der Neuerkrankungen im Regierungsbezirk Oppeln 59 in 7 Kreisen, in der Woche vom 20. bis 26. Februar 106 in 8 Kreisen, in der Woche vom 6. bis 12. März 125 in 11 Kreisen, in der Woche vom 13. bis 19. März 166 in 11 Kreisen, in der Woche vom 20. bis 26. März 147 in 13 Kreisen.

Von Beginn der Epidemie bis zum 31. März erkrankten (starben) an Genickstarre:

1. Im Regierungsbezirk Oppeln 1065 (569), und zwar in den Kreisen: Stadtkreis Beuthen 52 (20), Landkreis Beuthen 203 (98), Cosel 6 (5), Falkenberg 1 (1), Stadtkreis Gleiwitz 5 (1), Landkreis Gleiwitz 4, Grotkau 2 (1), Stadtkreis Kattowitz 34 (23), Landkreis Kattowitz 219 (134), Stadtkreis Königshütte 292 (169), Kreuzburg 7 (3), Lublinitz 6 (3), Neiße 2 (1), Neustadt O.S. 4 (2), Stadtkreis Oppeln 5 (2), Landkreis Oppeln 12 (4), Pleß 71 (33), Rosenberg 2, Rybnik 20 (5), Groß Strehlitz 13 (5), Tarnowitz 35 (21), Zabrze 70 (38). Von den 25 Kreisen des Bezirks blieben nur die Kreise Leobschütz, Stadtkreis Ratibor und Landkreis Ratibor verschont.
2. Im Regierungsbezirk Breslau 16 (9) und zwar in den Kreisen: Stadtkreis Breslau 2 (2), Landkreis Breslau 4 (3), Brieg 1, Oels 2, Ohlau 4 (3), Landkreis Schweidnitz 2.

Vereinzelte Fälle von Genickstarre kamen auch bei Mannschaften des VI. Armeekorps vor, und zwar erkrankten in der Zeit vom 11. Februar bis 24. März in Brieg 3, Lambsdorf 1, Ohlau 3, im ganzen also 7, von denen 4 starben.

Die Erkrankungen betrafen hauptsächlich das jugendliche Alter. Von 1006 Erkrankten im Bezirk Oppeln, deren Alter sich genau feststellen ließ, standen im Alter

von 0 bis 1 Jahr	81		von 10 bis 11 Jahr	24	
„ 1 „ 2 „	116		„ 11 „ 12 „	18	
„ 2 „ 3 „	106	zus. 507	„ 12 „ 13 „	13	zus. 87
„ 3 „ 4 „	113		„ 13 „ 14 „	23	
„ 4 „ 5 „	91		„ 14 „ 15 „	9	
„ 5 „ 6 „	76		„ 15 „ 20 „	54	
„ 6 „ 7 „	75		„ 20 „ 30 „	28	
„ 7 „ 8 „	65	„ 309	„ 30 „ 40 „	10	
„ 8 „ 9 „	47		„ 40 „ 50 „	5	„ 103
„ 9 „ 10 „	46		„ 50 „ 60 „	5	
			über 60 „	1	

Kinder unter 15 Jahren waren also 903 = 89,8 %; im Alter von 0 bis 6 Jahren, also vor dem schulpflichtigen Alter, standen 583 = 58,10 %, im Alter von 6 bis 14 Jahren, also im schulpflichtigen Alter, 311 = 30,9 %; über 15 Jahre alt waren dagegen nur 103 = 10,2 % der Erkrankten.

Die zur Bekämpfung der Epidemie angeordneten Maßregeln stützten sich auf den Erlaß des Ministers der Medizinalangelegenheiten vom 23. November 1888.

1. Die dort nur für Aerzte vorgeschriebene Anzeigepflicht wurde allgemein eingeführt. 2. Die Kranken wurden streng abgesondert, und zwar tunlichst in Krankenhäusern. Dies wurde wesentlich erleichtert durch die große Anzahl und teilweise vorzügliche Beschaffenheit der in dem Industriegebiet vorhandenen Krankenhäuser, namentlich durch die Knappschaftslazarette, welch letztere ausnahmsweise auch für Kinder zur Verfügung gestellt wurden. Bis Ende März konnten 95 % der Erkrankten in Krankenhauspflege genommen werden. 3. Schulkinder aus Häusern, in denen Fälle von Genickstarre vorkamen, wurden für die Dauer der Erkrankung und noch 14 Tage nach der Genesung bezw. dem Tode des Erkrankten vom Schulbesuch ausgeschlossen. Schulschließungen wurden vermieden; nur zweimal wurde eine Schulklasse vorübergehend geschlossen, weil in dem betreffenden Schulhause eine Erkrankung vorgekommen war. 4. Streng durchgeführt wurde die Desinfektion, was wesentlich erleichtert wurde durch die erhebliche Anzahl an geschulten Desinfektoren und leistungsfähigen Desinfektionsapparaten, die im Bezirk vorhanden waren. 5. Im bakteriologischen Institut in Beuthen — Direktor Professor Dr. von Lingelsheim — wurden die erforderlichen Untersuchungen von Nasen- und Rachenschleim, Lumbalpunktionsflüssigkeit usw. der Erkrankten — bis Ende März von 760 — mit dem Erfolg vorgenommen, daß ausnahmslos der Diplococcus intracellularis Weichselbaum-Jäger gefunden wurde. Anfang April wurde das Personal der Station um 1 Assistenten und 1 Diener verstärkt. 6. Die Impfung der Kinder im Bezirk Oppeln wird verschoben bis nach dem Erlöschen der Epidemie. 7. Eine gemeinverständliche Belehrung über die Erkrankung ist an die Bevölkerung verteilt worden. 8. Den Kreisärzten in Beuthen und in Kattowitz ist je 1 Kreisassistenzarzt für die Dauer der Epidemie beigegeben worden. — Bei der Behandlung der Kranken hat sich nach der Angabe der Aerzte namentlich die Anwendung von heißen Bädern und die mehrmalige Wiederholung der Lumbalpunktion bewährt.

Die **Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder** findet unter dem Ehrenpräsidium Se. Königl. Hoheit des Herzogs Dr. Carl Theodor in Bayern am 31. Mai 1905, vormittags 10 Uhr, im alten Rathause zu München statt. Auf der Tagesordnung stehen folgende Vorträge: I. Mitteilungen über ästhetische Anforderungen an moderne Badeanlagen. Referent: Prof. C. Hocheder-München. — II. Die Münchener Bäder. Referent: Bauamtmann Richard Schachner-München. — III. Künstliche Wellenerzeugung für Bassin- und Wannenbäder. Referent: Dipl.-Ingenieur H. Recknagel-München. — IV. Das Bad in kunstgeschichtlicher Beziehung. Referent: Dr. Eugen Holländer-Berlin. Außerdem sind nicht weniger als 30 Gegenstände und Fragen zur Besprechung angemeldet. Unmittelbar an die Sitzung schließt sich eine Besichtigung des Müllerschen Volksbades und des Freilichtbades in München an. Für den Abend 9 Uhr ist ein gemeinsames Abendessen mit Damen in Aussicht genommen und für den folgenden Tag, Donnerstag, den 1. Juni, ist, sofern die Witterung günstig, ein Ausflug in das Gebiet der Quellwasserversorgung vorgesehen.

VI. Jahresversammlung des Allgemeinen Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege am 14. und 15. Juni 1905 in Stuttgart. Auf der Tagesordnung stehen außer Beratungen über a. Satzungen, b. Neuwahl des Vorstandes und c. andere geschäftliche Angelegenheiten folgende Vorträge: I. Anfang und Anordnung des fremdsprachlichen Unterrichts. Pädagogischer Referent: Prof. Dr. Vietor-Marburg. Medizinischer Referent: Dr. Jäger-Schwäb.-Hall. — II. Ueber Schüleruntersuchungen. Aerztl. Referent: Stadtarzt Dr. Gastpar. — III. Der ungeteilte Unterricht (Kürzung der einzelnen Unterrichtsstunden und Verlegung des wissenschaftlicheu Unterrichts auf den Vor-

mittag). **Pädagogische Referenten:** für höhere Schulen: Oberschuldirektor Dr. Heintzmann-Elberfeld, für Volksschulen: Rektor Müller-Eilenburg. **Medizinischer Referent:** Dr. med. et. phil. Willy Hellbart, Nervenarzt-Karlsruhe.

Von dem Geschäftsführer der am 29.—30. September in Meran stattfindenden **77. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte** wird mitgeteilt, daß die allgemeinen Sitzungen der diesjährigen Tagung am 25. und 29. September abgehalten und in denselben Gegenstände von allgemeinem Interesse behandelt werden sollen. Für den 28. September vormittags ist eine Gesamtsitzung der beiden wissenschaftlichen Hauptgruppen geplant, in der Prof. Langley-Cambridge über die neueren Erfahrungen in der Nervenlehre, Prof. Correns-Leipzig und Prof. Dr. Heider-Innsbruck über Vererbungsgesetze sprechen werden. Für den 28. September nachmittags sind für jede der beiden Hauptgruppen gemeinsame Sitzungen vorgesehen. Die Themata sind noch nicht fest bestimmt. Die Abteilungssitzungen sollen am 25. September nachmittags, am 26. und 27. September vor- und nachmittags, sowie eventl. am 28. September nachmittags abgehalten werden.

Der Vorstand der Abteilung für gerichtliche Medizin bittet, Vorträge und Demonstrationen wenn möglich bis zum 13. Mai bei dem Bezirksarzt Dr. Neuhauser in Meran anzumelden.

Schenkung zu wissenschaftlichen Zwecken. Der Kommerzienrat Richard Passavant-Gontard hat der Stadt Frankfurt die Summe von 100000 Mk. zur Verfügung gestellt, die für wissenschaftliche Studien auf dem Gebiete der Medizin, vor allem für die Tuberkulosebekämpfung, verwendet werden soll.

Sprechsaal.

Anfrage des Kreisarztes Schl. in L. 1. Können im landwirtschaftlichen Betriebe Verunfallte, welche einer Krankenkasse nicht angehören, von der Berufsgenosenschaft gezwungen werden, sich auch während der ersten 13 Wochen nach dem Unfall der Heilbehandlung in einem Krankenhause zu unterziehen?

Antwort: Ja, auf Grund des § 23, Abs. 1 in Verbindung mit § 27, Abs. 3 des Unfallversicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft vom 30. Juni 1900.

2. Inwieweit kann die Gemeinde von der Berufsgenossenschaft ersatzpflichtig gemacht werden, wenn sie — fahrlässig oder nicht fahrlässig — nicht für ärztliche oder für nicht auszeichende ärztliche Behandlung des Unfallverletzten Sorge getragen hat?

Antwort: Das Unfallversicherungsgesetz enthält darüber keine Bestimmung; dagegen können derartige Ansprüche auf Grund des Bürgerl. Gesetzbuches (§ 823, Abs. 2) gemacht werden. Es ist dabei aber Voraussetzung, daß die Gemeinde Kenntnis von dem Unfall erhalten und der Unfallverletzte den Anspruch auf Heilverfahren (§ 27 d. Ges.) erhoben hat.

Anfrage des Kreisartes W. in D. Wo finden sich die Unterlagen dafür, dass die Ausstellung der Gesundheitszeugnisse für den Eintritt in den Reichs- und Staatsdienst, speziell für den Eintritt in den Postdienst und den niederen Gerichtsdienst (Gerichtsdiener) ausdrücklich den Kreisärzten vorbehalten sind und demgemäss die Gebühren für diese Zeugnisse als pensionsfähig in das Gebührenverzeichnis aufzunehmen sind?

Antwort: Die Unterlagen sind, speziell für den Postdienst usw. durch die Verfügung des Staatssekretärs des Reichspostamts vom 1. Januar 1900 bezw. den Vorschriften der „Allgemeinen Dienstanweisung für Post und Telegraphie" gegeben, nach der die Bewerber für die mittlere Beamtenlaufbahn und für den Unterbeamtendienst bei der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung ein von einem Postvertrauensarzt oder einem Staats-Medizinalbeamten ausgestelltes Zeugnis über ihren Gesundheitszustand beizubringen haben. In dem Min.-Erl. vom 20. April 1904 (s. Beilage zu Nr. 15 der Zeitschrift, 1904) ist außerdem ausdrücklich anerkannt, daß die von dem

Kreisarzte zum Zwecke der Bewerbung im Post- und Telegraphendienste erstatteten Gesundheitszeugnisse als amtsärztliche anzusehen sind. Für den Eintritt in den mittleren oder unteren Justizdienst wird dagegen allgemein nur „der Nachweis der erforderlichen körperlichen Rüstigkeit“ verlangt; das von einem Kreisarzt derartig ausgestellte Zeugnis ist somit nur dann als „amtsärztliches“ anzusehen, wenn die betreffende Behörde ausdrücklich ein solches verlangt hat.

Bayerischer Medizinalbeamten-Verein (E. V.)

Landes-Versammlung zu Würzburg
am 3. Juni 1905.

Tagesordnung:

1. Neueste Forschungen über Infektionskrankheiten. Referent: Prof. Dr. Lehmann-Würzburg.
2. Geistige Minderwertigkeit im schulpflichtigen Alter und Hülfsschulen. Referent: Prof. Dr. Weygandt-Würzburg.
3. Quantitative Bestimmung des Luftgehaltes der Lungen. Referent: Prof. Dr. Stumpf-Würzburg.
4. Die amtsärztliche Revision der Rezepttaxierung. Referent: Bez.-Arzt Dr. Graßl-Viechtach.

Württembergischer Medizinalbeamtenverein.

Die **vierte Jahres-Versammlung des Württembergischen Medizinalbeamtenvereins** wird am Sonntag, den 14. Mai 1905 nachmittags 3 Uhr in Stuttgart im kleinen Saal des Oberen Museums (Kanzleistraße 11) abgehalten werden.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Neuwahl des Vorstandes gemäß § 5 der Satzungen.
3. Ueber Verbreitung und Bekämpfung des Abdominaltyphus in Württemberg. Referent: Ober-Med.-Rat Dr. v. Rembold-Stuttgart.
4. Ueber die Schularztfrage vom Standpunkt des Medizinalbeamten. Referent: Med.-Rat Dr. Blezinger-Cannstatt.

Nach Schluß der Versammlung findet eine zwanglose Vereinigung der Vereinsmitglieder im Stadtgarten statt.

Berichtigung. In der in Nr. 7 dieses Jahrgangs erschienenen Arbeit von Herrn Dr. E. Huhs über „die desinfektorische Wirkung des Formalins auf tuberkelbazillenhaltigen Lungenauswurf“ sind die, die Lingnerschen Desinfektionsapparate betreffenden Preisangaben irrtümlicherweise zu hoch angegeben. Der Preis des Lingnerschen Desinfektionsapparates ist inkl. vollständigen Zubehörs 50 Mark.

Die Angabe, daß der Preis des Roepkeschen Ammoniak-Entwicklers die Anschaffungskosten anderer kompletter Ammoniak-Entwickler nicht übersteige, beruht ebenfalls auf einem Irrtum; denn der Roepkesche Ammoniak-Entwickler kostet Mark 23,50, der von der Firma Lingner konstruierte Mark 15,00.

Es ist ferner ein Irrtum, daß der Lingnersche Ammoniakentwickler aus verbleitem Eisenblech besteht. Er ist aus doppelseitig emailliertem starkem Eisenblech konstruirt; aus Kupfer deshalb nicht, weil Kupfer bekanntlich von Ammoniak sehr angegriffen und schnell zerstört wird.

Die Anschaffungskosten für den Lingnerschen Formaldehyd-Apparat inkl. Ammoniakentwickler stellen sich demnach nur auf M. 65.—.

Dresdener chemisches Laboratorium Lingner.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. Zeitschrift 1905.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie,
für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie
für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 10.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	15. Mai.

Ruhrepidemie in Duisburg im Jahre 1904.

Von Kreisarzt Dr. **Bahr** in Duisburg.

Am 7. August 1904 erkrankte die Ehefrau des Restaurateurs Sp. in Duisburg-Hochfeld, Brückenplatz 30, an Ruhr. Bezüglich der Diagnose bestanden zunächst Zweifel; die Kranke war etwa sieben Tage lang in einem Zimmerchen untergebracht, das unmittelbar neben dem gemeinsamen Hausflur und dem Schanklokal lag. So ist es gekommen, dass dieser eine Krankheitsfall zum Ausgangspunkt für eine kleine Epidemie werden konnte.

Am 8. August erkrankte in der Eigenstrasse 20 eine Frau E. an Ruhr. Der Fall war nicht gemeldet, er wurde erst bei den Ermittelungen betreffs der anderen Fällen von mir festgestellt. Der Ehemann dieser Kranken pflegte die Sp.sche Restauration zu besuchen. Während Frau E. zu Bett lag, kam Frau B., die in demselben Hause wohnte, um zu helfen und zu pflegen; bei diesen Besuchen hatte sie ihr kleines Kind bei sich. Das Kind starb am 10. August an Ruhr. Am 15. legte sich Frau B. selbst, und am 16. August eine Frau O., Immendahl 10, welche die Bett- und Leibwäsche des verstorbenen Kindes gewaschen hatte.

Am 19. August erkrankte in der Linkstrasse 26 die Frau des Kaufmanns P., der in der gleichen Fabrik mit dem Ehemanne der Frau E. tätig war und auch mit den Fabrikarbeitern in direkte Berührung kam. In der Eigenstrasse verbreitete sich die Ruhr noch weiter: In dem neben Nr. 20 liegenden Hause Nr. 18 bekam am 18. August ein Knabe Th., der mit den E.'schen Kindern auf der Strasse gespielt hatte, die Ruhr; am 13. September er-

krankten in dem gegenüberliegenden Hause Nr. 23 zwei Kinder Br., die täglich mit den Kindern der gegenüberliegenden Häuser gespielt hatten.

Hiermit war der eine Strom der Infektion erschöpft; von dem Hause Brückenplatz Nr. 30 nahmen jedoch noch zwei weitere Gruppen von Erkrankungen ihren Ausgang:

Die eine Gruppe betraf die in demselben Hause wohnende Familie A., von der zunächst der 72 Jahre alte, Reichsstrasse Nr. 117 wohnende Schwiegervater H., der seine Kinder am Brückenplatz häufig besucht hatte, die Ruhr bekam; er wurde in das Krankenhaus Bethesda übergeführt und ist daselbst am 11. November an Herzlähmung gestorben. Seine Frau war inzwischen zu A. gezogen, hat aber ihren schwerkranken Mann häufig im Krankenhause besucht und erkrankte am 23. Aug. an der Ruhr; sie starb noch vor ihrem Mann. Am 25. Aug. erkrankte dann ihr Enkelkind A. an Ruhr, das sich aber bald erholte. Weiterhin erkrankte der für H., bei dem sich eine Lähmung des Schliessmuskels eingestellt hatte, zur Reinhaltung und Pflege angenommene besondere Wärter Sch. Er hatte H. fast vier Monate hindurch gepflegt und gesäubert, bis er am 5. November selbst die Ruhr bekam. Endlich gehört zu dieser Gruppe noch ein Erkrankungsfall, der sich in einer ganz anderen Stadtgegend, Pulverweg Nr. 24, einstellte. Hier erkrankte die Frau des städtischen Bureau-Assistenten Ba., deren Ehemann auf dem Rathaus in demselben Zimmer und an demselben Pulte mit dem städtischen Desinfektions-Aufseher Ho., der bei Sp. arbeitete, und in der Heerstrasse zuvor die Zimmer ausgemessen hatte etc.

Die dritte Gruppe von Ruhrfällen, die sich an den Fall Sp. anschliesst, betraf drei Fälle: Am 15. August bekam die Hökersfrau Be., Wanheimerstr. 2, die Ruhr. Sie wohnte im Nachbarhause des Hauses Brückenplatz 30 und hatte direkten Verkehr mit diesem gehabt. Bereits am 16. August erkrankte dann Frau Schi., Heerstrasse 132, die wiederum häufig bei Be. zu tun hatte, und am 31. Aug. wurde bei einem Kinde Eb., das durch Fall aus einem Mansardenzimmer des Hauses Wanheimerstrasse 2 beide Oberschenkel gebrochen hatte und nach dem Krankenhause geschafft war, hier festgestellt, dass es gleichzeitig an Ruhr erkrankt war. Das Kind war mit Frau Be. verwandt, und hatte in deren Hause verkehrt resp. gewohnt.

Gleichfalls in Hochfeld, unweit des Brückenplatzes, kamen ausserdem noch drei Ruhrerkrankungen vor, doch war hier ein direkter Zusammenhang mit den übrigen Fällen nicht nachzuweisen: Am 26. August starb in der Liebfrauenstr. 14 ein Kind Bro. angeblich an Brechdurchfall. Die Frau des Invaliden St., Wanheimerstr. 90, die das Kind gepflegt hatte, legte sich am 27. August mit Ruhr, und am 9. September erkrankte der Vater des Kindes Bro. an Ruhr.

Schliesslich erkrankte am 20. September noch eine Frau Schl. in Hochfeld, Werthauserstr. 77, an Ruhr, die für fremde Leute

Ruhrepidemie in Duisburg 1904.

7. Aug. 04. Frau Sp. Brückenplatz 30.

8. Aug. Frau E. Eigenstr. 20.

19. Aug. Frau P. Linksstr. 26.

10. Aug. † Kind B. Eigenstr. 20.

16. Aug. Frau O. Wäscherin bei B. Immendahl 10.

15. Aug. Frau B. Eigenstr. 20.

22. Aug. Kind Th. Eigenstr. 18.

13. Sept. † Kind Br. Eigenstr. 23.

13. Sept. Kind Br. Eigenstr. 23.

9. Aug. † Ehemann H. † 11. Nov. 04. Reichsstr. 117.

15. Aug. Frau Ba. Pulverweg 64.

23. Aug. † Frau H. Reichsstr. 117.

25. Aug. Kind A. Enkelkind der H. Brückenplatz 30.

5. Nov. Sch. Pfleger des H. Krankenhaus Bethesda in Hochfeld.

15. Aug. Frau Be. Wanheimerstr. 2.

16. Aug. Frau Schi. Heerstr. 132.

31. Aug. Kind Eb. Wanheimerstr. 2.

Angebl. ? Brechdurchfall.

26. Aug. † Kind Bro. Liebfrauenstr. 14.

27. Aug. Frau St. Wanheimerstr. 90. III.

9. Sept. Ehemann Bro. Vater des † Kindes Liebfrauenstr. 14.

?

20. Sept. Waschfrau Schl. Werthauserstr. 77.

wusch und plättete, so dass man wohl annehmen darf, dass auch sie durch infizierte Wäsche die Krankheit bekommen hat.

Es frägt sich nun noch, woher die zuerst erkrankte Frau Sp. die Ruhr bekommen hat? Nach ihrer Genesung machte sie in dieser Hinsicht folgende Mitteilungen: Wenige Tage vor ihrer Krankheit sei ein gewaltiges Gewitter mit Regengüssen niedergegangen; die Leute hätten ihr Lokal förmlich gestürmt, um einen Unterschlupf zu finden. Unter diesen Gästen sei ein Mann gewesen, der dem Arbeiterstand angehörte, mit einem etwa 7 Jahre alten Mädchen. Beide hätten sich etwa $^3/_4$ Stunden im Lokal aufgehalten, und in dieser Zeit sei das Kind nicht weniger als 8—10 mal auf das Klosett gegangen. Die Möglichkeit, dass dieses Kind die Ruhr hatte, ist nicht ausgeschlossen; Frau Sp. wenigstens nimmt an, dass sie durch dieses Kind angesteckt worden sei.

Anderseits besteht auch die Möglichkeit, dass Frau E., Eigenstr. 20, die zuerst erkrankte Person gewesen ist, und dass durch deren Ehemann die Ruhr in das Sp.sche Haus am Brückenplatz gekommen ist.

Ausser den genannten Fällen sind nur noch drei Ruhrfälle in Duisburg vorgekommen. Der eine Fall trat am 1. September in der Düssernstrasse 9 bei der Frau eines Angestellten der städtischen Hafenbahn auf. Die beiden anderen, Ende Oktober vorgekommenen Fälle betrafen Kinder eines Kaufmanns in der Lutherstrasse, der Geschäftsreisender ist. In diesen drei Fällen war der Weg der Infektion nicht nachzuweisen.

Betrachtet man diese kleine Epidemie in Hochfeld etwas genauer, so bietet sie manches Beachtenswerte: Zunächst weist sie mit zwingender Notwendigkeit wieder auf die Tatsache hin, dass bei der Bekämpfung der Ruhr alles darauf ankommt, die ersten Fälle schnell und sicher zu isolieren. Das abwartende Verhalten der behandelnden Aerzte gegenüber dem ersten Krankheitsfall ist hier geradezu verhängnisvoll geworden. Hätte man die ruhrverdächtige Frau nicht 7 Tage in dem Zimmer neben der Wirtschaft gelassen, dann wären 16 Familien von der Ruhr verschont geblieben.

Bezüglich des Kontaktcharakters der Ruhr sind vier Momente hervorzuheben.

1. Am meisten gefährdet sind diejenigen Personen, die mit der Wartung und Pflege der Kranken betraut sind, die also mit den Kranken in direkte Berührung kommen: (Frau B., Frau St., Wärter Sch.)

2. Die Infektion kann auch durch Gegenstände, namentlich durch Leib- und Bettwäsche der Kranken erfolgen. (Waschfrauen O. und Schl.)

3. Gesunde Zwischenträger können die Ruhrkeime in die Häuser bringen. (Ehemänner E., P. und Ba.)

4. Von Ruhr anscheinend genesene Personen können noch lange Zeit nach dem Ueberstehen der Krankheit, wenn klinische Krankheitszeichen nicht mehr nachzuweisen sind, die Ruhr verbreiten. Der Wärter Sch. hat z. B. den alten H. fast vier Monate

hindurch täglich sauber halten müssen (9. August bis 5. November), seine Ansteckung erfolgte erst, als bei H. keine Zeichen von Ruhr mehr nachzuweisen waren. Er war übrigens von dem Chefarzt des Krankenhauses besonders instruiert, und auf die ihm drohende Gefahr aufmerksam gemacht worden. Solange er mit der erforderlichen Sorgfalt und Vorsicht verfuhr, hat er sich gegen die Ruhr geschützt, sobald er sich jedoch vor Ansteckung sicher fühlte, und sorgloser bei der Desinfektion seiner Hände verfuhr, bekam er die Ruhr.

Einige kurze Bemerkungen zu der Abhandlung des Herrn Kreisarztes Dr. Lembke: Eine Paratyphusepidemie im Kreise Kreuznach.

Von Kreisassistenzarzt Dr. Lentz, Leiter der Kgl. bakteriologischen Untersuchungsanstalt in Saarbrücken, früher in Idar a. d. Nahe.

Herr Kreisarzt Dr. Lembke-Kreuznach berichtet in Nr. 8 dieses Blattes über eine kleine Paratyphusepidemie im Kreise Kreuznach. Er erwähnt dabei, dass bei 15 der Kranken durch den positiven Ausfall der Blutuntersuchung die Diagnose Paratyphus gesichert worden sei. Ob auch durch den Nachweis von Paratyphusbazillen der Beweis für die Richtigkeit der Diagnose gebracht wurde, sagt er nicht, und setzt sich damit berechtigten Zweifeln bei Klinikern und Bakteriologen aus; denn Stern, v. Drigalski und Jürgens, deren Arbeiten über Paratyphus heute noch grundlegende Bedeutung haben, sprechen sich gerade dahin aus, dass aus einem, auch anscheinend ganz eindeutig positiven Ausfall der Bluntertuchung die Diagnose Paratyphus nicht gestellt werden könne, dass bei vielmehr ganz eindeutiger Paratyphusreaktion des Blutserums eines Kranken ein echter, durch Eberth-Gaffkysche Bazillen verursachter Typhus vorliegen könne.

Ohne auf die Richtigkeit dieser Behauptung näher eingehen zu wollen, halte ich es doch für meine Pflicht, hier zur Stütze der Ansicht Lembkes zu berichten, dass der vollgiltige Beweis für das Bestehen einer Paratyphusepidemie iu Sobernheim s. Z. erbracht worden ist.

Dem Königl. bakteriologischen Institut in Idar a. d. Nahe, das vom Oktober 1903 bis zum September 1904 auch für die Kreise Meisenheim, Kreuznach und Simmern des Regierungsbezirks Koblenz Untersuchungen auf Typhus ausführte, gingen im September und Oktober 1904 aus Sobernheim Proben von 4 verdächtigen Kranken zu (soweit ich das aus den Bezeichnungen Lembkes entnehmen kann, von den Fällen nur Nr. 3, 9 und 13 sowie einem Ga., vielleicht Nr. 7 in Lembkes Tabelle). Bei allen 4 Fällen gelang der Nachweis der Paratyphusbazillen im Stuhlgang, bei Ga. fand sich ausserdem eine ausgesprochene Serumreaktion auf Paratyphusbazillen. Es hat sich also in Sobernheim tatsächlich um eine Paratyphusepidemie gehandelt.

Aus den Untersuchungen der Anstalt in Idar sowie den Nachrichten, welche dieser von der Königl. bakteriologischen

Untersuchungsanstalt in Kaiserslautern i. d. Pfalz zugingen, glaube ich auch, die weitere Vermutung Lembkes bestätigen zu können, dass der Paratyphus auf dem Wege über den Kreis Meisenheim nach Sobernheim eingeschleppt worden ist. Im Jahre 1903 kamen nämlich in den Orten der Nordwestpfalz mehrfach Paratyphusfälle zur Beobachtung, und im Spätherbst 1903 wurde der Paratyphus nach Odenbach (pfälzischer Ort bei Meisenheim) eingeschleppt. Im Frühjahr 1904 trat er dann in Meisenheim, wenige Wochen später auch in Desloch und Raumbach (Orte im Kreise Meisenheim, letzterer wenige Kilometer von Sobernheim entfernt) auf. Besonders in Raumbach gewann er eine anscheinend erhebliche Ausbreitung. Eine Verschleppung von hier nach dem nächsten grösseren (Industrie-) Orte Sobernheim konnte somit nicht überraschen.

Ob allerdings die Sobernheimer Epidemie nur die wenigen Fälle umfasst hat, welche Lembke aufzählt, erscheint mir nach meinen in Idar gesammelten Erfahrungen unwahrscheinlich. In dieser Anstalt kamen in den $1^3/_4$ Jahren meiner dortigen Tätigkeit etwa 60 Paratyphuskranke zur Untersuchung. Von diesen ergaben nur 20 eine positive Blutreaktion, während sie bei den übrigen, meist nur leicht und vorübergehend Kranken auch bei wiederholter Untersuchung nicht in die Erscheinung trat. Fast stets konnten aber in der Umgebung von ausgesprochenen Kranken eine ganze Reihe von Personen ermittelt werden, die kurze Zeit, oft nur 1 Tag lang, an kaum beachteten Krankheitserscheinungen, Kopfschmerzen, Unbehagen, leichter Durchfall, gelitten hatten, in deren Exkrementen die Untersuchung wochen-, ja monatelang Paratyphusbazillen ergab. Mehrfach konnten mit allergrösster Wahrscheinlichkeit gerade auf solche kaum krank gewesene Infizierte, bei denen Widal stets negativ war, weitere Infektionen zurückgeführt werden. Ich habe dadurch den Eindruck gewonnen, dass die Infektiosität des Paratyphus eine ausserordentlich grosse, die Uebertragung von Paratyphusbazillen von Mensch zu Mensch eine sehr häufige ist. Dass diese Ansicht noch nicht allgemein geteilt wird, liegt m. E. nur daran, dass die Verbindung zwischen den einzelnen schweren Erkrankungen an Paratyphus in der Regel durch eine grössere Zahl ganz leichter Kranker oder auch gesund bleibender Infizierter vermittelt wird, deren Infektion nur durch sehr sorgfältige Untersuchung von Stuhl und Urin der betreffenden Individuen erkannt werden kann.

Einige weitere Bemerkungen zu der Abhandlung des H. Kreisarztes Dr. Lembke: Eine Paratyphusepidemie im Kreise Kreuznach.

Von Kreisassistenzarzt Dr. **Friedel**-Coblenz.

Auch das bakteriologische Laboratorium der Regierung in Koblenz hat zweifelsfrei festgestellt, dass die Epidemie durch Paratyphus-Bazillen verursacht war: Es gingen im Oktober 1904

3 Stuhlproben von 3 Erkrankten ein, von denen einer starb; in allen von den Paratyphusbazillen nachgewiesen. Die Untersuchung einer 4. Stuhlprobe im November, von einem Rekonvaleszenten stammend, fiel negativ aus. Die Blutreaktionen scheinen mir übrigens zum grossen Teil durchaus eindeutig zu sein. Bei 12 der Erkrankten waren die Agglutinationswerte folgende:

1:1000	Paratyph.	+;	1: 50	Typh.	—;	1:1000	Paratyph.	+;	1:100	Typh.	—;
1: 200	„	+;	1: 50	„	—;	1: 50	„	+;	1: 20	„	—;
1: 500	„	+;	1: 50	„	—;	1: 300	„	+;	1: 50	„	—;
1: 200	„	+;	1: 60	„	—;	1: 100	„	+;	1: 20	„	—;
1: 50	„	+;	1: 20	„	—;	1:1000	„	+;	1: 20	„	—;
1:1000	„	+;	1: 10	„	—;	1: 400	„	+;	1: 20	„	—.

Unter den 150 Typhus- und 25 Paratyphuserkrankungen aus dem Reg.-Berirk Koblenz, die seit dem Bestehen des bakteriologischen Laboratoriums bis jetzt zur Untersuchung gelangt sind, konnte überhaupt in keinem Fall ein Ueberwiegen der Mitagglutination über die spezifische nachgewiesen werden. Gegenteilige Befunde scheinen danach doch nicht häufig zu sein.

Die Hebammentasche.

Von Medizinalrat Dr. Bauer, Kreisarzt in Mörs.

Vor ca. 9 Jahren ist von der Hebammen-Lehranstalt in Cöln eine Tasche ausgegangen, die einen wesentlichen Fortschritt bedeutete und in der Praxis sich gut bewährt hat. Sie war in folgender Weise eingerichtet:

Ihre Hauptbestandteile bildeten zwei länglich-viereckige Nickelmetallbecken mit abgerundeten Ecken und Kanten, die schachtelartig ineinander paßten, so daß der übergreifende obere Teil als Deckel das Ganze schloß. Das untere Becken hatte eine lichte Länge von 28,5 cm, eine lichte Breite von 16,4 cm und eine lichte Höhe von 9,7 cm, auf der Innenseite eine Skala für 1, $1\frac{1}{2}$, 2, $2\frac{1}{2}$, 3, $3\frac{1}{2}$, 4 Liter. Das obere Becken hatte eine lichte Länge von 29, eine lichte Breite von 16,9 und eine lichte Höhe von 7,3 cm. In der Höhe von etwa 3,5 cm ragten 4 stumpfe runde Zapfen von etwa 0,4 cm Länge in den Innenraum vor, während an einer Längsseite eine Skala von 1, $1\frac{1}{2}$, 2, $2\frac{1}{2}$, 3 Liter die Maße für den Rauminhalt abgaben.

Die beiden Kasten waren aus Nickelblech derart hergestellt, daß auf einen gestanzten Boden mit aufgekremptem Randteil ein rechteckig gebogenes, nur an einer Schmalseite vernietetes und verlötetes Blechband angelötet war. Ich vermute, daß wegen der Sprödigkeit des Nickelmetalles das Ganze nicht durch Stanzen hergestellt werden konnte.

In dem von den beiden Metallkasten umschlossenen Raum waren die Gerätschaften der Hebammen untergebracht, und zwar fand man, wenn man den Deckelkasten abhob, zunächst eine Tasche aus braunem Segeltuch von der bekannten Briefumschlagform mit zwei Innentaschen, von denen die eine zwei Sanduhren, für $\frac{1}{4}$ Minute und 3 Minuten, zwei Glasröhren für den After, einen Maximalthermometer und ein Nageleisen, die andere einen neusilbernen Katheter, zwei winkelig gebogene Glasröhren mit gebauchten runden Enden für Scheidenausspülungen, von welchen die eine nur eine zentrale Endöffnung, die andere außer dieser noch vier seitliche, im ganzen fünf Oeffnungen hatte; ferner ein Augentropfröhrchen mit Gummihütchen, eine Nabelschnurscheere und Nabelbändchen derart enthielt, daß ein fortlaufendes breites Band unter festgenähten, in zweckentsprechenden Abständen befindlichen Bandbrücken fortlief, so daß die einzelnen Gegenstände unter lüftbaren und wieder anziehbaren Bandbügeln festgehalten wurden, und die beiden Taschenabteile durch eine Schleife der freien Enden geschlossen werden konnten.

Nach Herausnahme dieser Tasche fand man einen rechtwinkeligen Drahtbügel, welcher der Länge nach den Innenraum überspannte, aber zur Seite geneigt lag, und senkrecht gestellt, sich als Griffbügel von einem durchlöcherten Blechboden mit niedrigen Seitenrändern erwies, der durch eine aufrechtstehende, herausnehmbare Blechwand von etwa 3,5 cm Höhe, der Länge nach in einen größeren und kleineren Raum geteilt war und auf welchem folgende Gegenstände ruhten:

Im vorderen größeren lag der Irrigator aus vernickeltem Blech mit einem Deckel verschlossen, in dessen Hohlraum eine verlötete Blechbüchse für sterile Wattekugeln sich befand, daneben der Gummischlauch und ein Badethermometer; in dem hinteren schmaleren befanden sich eine Bürste, ein metallener geschlossener Behälter für Seife, eventuell eine Büchse mit Vaselin. An einer Schmalseite des durchlochten Plechbodens war in etwa 2,5 cm Höhe ein wagerecht in einen Ausschnitt der aufrecht stehenden Blechwand eingelassenes und ebenfalls herausnehmbares Blechstück angebracht, mit passend durchlochten Oeffnungen für die Gläser für Lysol, Hoffmannstropfen, Höllensteinlösung, Meßglas etc. Sämtliche Gegenstände mit Einschluß der Blechscheidewände konnten mit Leichtigkeit entfernt und der übrigbleibende durchlochte Blechboden mit Bügelgriff zum Auskochen der Instrumente in dem mit Zapfen versehenen Deckelbecken verwendet werden. Der ganze Inhalt war in dem geschlossenen Blechkasten so gut geborgen, daß die Unterbringung der einzelnen Gegenstände auch in der Praxis sich als zweckmäßig und geschützt erwies.

Der geschlossene Kasten wurde in einer starken, braunen Segeltuchtasche verwahrt, welche seitlich noch Außentaschen hatte und durch Druckknöpfe verschlossen wurde. Auf diese geschlossene Segeltuchtasche wurde dann eine zweite besondere Segeltuchtasche von Briefumschlagformat aufgelagert, welche eine reine Schürze, zwei reine Handtücher und ein gut verpaktes Paket sterile Watte enthielt und mit der Beckentasche durch zwei Reisedeckenriemen verbunden wurde, deren handlicher Griff das Tragen der nicht ganz zehn Pfund wiegenden Tasche erleichterte. Diese außerhalb des Beckenkastens gelagerte Segeltuchtasche enthielt, wenn die Hebamme zur Kreißenden, zur Wöchnerin ging, nur reine Wäsche, wenn sie von ihr ging, nur gebrauchte Wäsche, aber wohlgemerkt, außerhalb des Beckeninnenraumes, so daß die gebrauchte Wäsche von diesem getrennt und in der besonderen Auflagetasche isoliert blieb. Auch die an der Beckentasche angebrachten Seitentaschen konnten noch verschiedene Gegenstände nach Wahl aufnehmen.

Ich rechne es dem Direktor der Cölner Hebammenlehranstalt Herrn Dr. Frank als ein grosses Verdienst an, dass er diese vollständig desinfizierbare, auskochbare Tasche in die Praxis einführte, vor allem auf ein schönes, geschmackvolles Aeussere, auf Leder- etc. Arbeit verzichtete, nur das Praktische und den einen Hauptzweck, die Sterilisierbarkeit, im Auge behielt.

Gleichwohl ist dies nicht der einzige und eigentliche Vorzug der seitherigen Cölner Tasche. Das Schwergewicht ihres Wertes lag in einem anderen Umstande: Die Hebamme wurde mit einem Schlage frei und unabhängig von den Näpfen, Schalen und Schüsseln des Publikums. Sie führte ihre eigenen und zwar desinfizierten Becken für das Waschen der Hände und Arme, für die Bereitung der Lysollösung mit sich, wurde mit einem Male selbständig, von der Not und Unzulänglichkeit des Lebens befreit. Sie wusste, dass sie jetzt nur treu und gewissenhaft zu sein brauchte, um die vorschriftsmässige Reinhaltung ihrer Gefässe auch wirklich durchzuführen, dass sie nicht mehr in Notlagen versetzt werden konnte, deren Ueberwindung im Sinne einer durchzuführenden Asepsis unter Umständen geradezu unmöglich war. Ich will hier nicht die Zustände schildern, die

das wirkliche Leben in bezug auf Waschnäpfe, Töpfe, Kessel etc. bot und noch bietet, wie die Hebamme, wenn sie auch bei einer grossen Mehrzahl der Fälle brauchbare Schalen und Schüsseln etc. finden mochte, doch bei einer beträchtlichen Minderzahl der Familien in so grosse Verlegenheit geriet und geraten musste, dass eine keimfreie Reinhaltung der Gefässe nicht nur ausgeschlossen, sondern die Gefahr der Infektion der Gebärenden, der Wöchnerin geradezu nahe gerückt war.

Von diesen Mängeln, den unbeschreiblichen und unberechenbaren Missständen des wirklichen Lebens wurde die Hebamme nicht nur befreit, sondern auch in eine aseptische Region entrückt, deren Erhaltung lediglich nur noch von ihrer Gewissenhaftigkeit abhängig blieb! In der Tat ein ausserordentlicher Foıtschritt! Indem die beiden Becken noch die Behälter für die übrigen Gerätschaften und Mittel wurden, welche die Hebamme mit sich führen musste, wurde eine besondere kofferartige Ledertasche erspart und ein Ganzes geschaffen, welches einfach und praktisch war, das Notwendigste, aber zugleich auch das Beste bot, was Wissenschaft und Praxis dem Leben bieten konnten.

Die Cölner Tasche hat hier am Niederrhein mehr und mehr Eingang gefunden und da, wo sie von gewissenhafter Hand gebraucht wurde, auch sichtbaren Segen verbreitet. Wir hätten noch Jahrzehnte mit der Cölner Tasche und Lysol weiter arbeiten können und dann wahrscheinlich statistische Ergebnisse aufzuweisen gehabt, welche das überhaupt Erreichbare auch als wirklich erreicht erscheinen liessen.

Nun kommt die Desinfektion mit Sublimatlösung und behauptet ihr Vorrecht gegenüber dem Lysol. Mit Nachdruck wird gesagt: „Wenn es richtig ist, dass wir in dem Sublimat das zuverlässigste Desinfektionsmittel der Hände besitzen, so ist es falsch, dieses Mittel den Hebammen vorzuenthalten.“ Ich würde den Vorsatz auch bejaht, aber für den Schlusssatz eine objektivere Fassung, etwa derart vorgeschlagsn haben: „so ist es zunächst angezeigt, zu ermitteln, welche tatsächlichen Hindernisse im wirklichen Leben der Sublimateinführung entgegenständen.“ Hier wäre der Ort gewesen, wo man eine Anfrage bei sämtlichen Anstaltsdirektoren und auch — bei den dem wirklichen Leben nahestehenden Kreisärzten veranlassen konnte, oder auch musste, um zu ermitteln, dass der Einführung des Sublimats nicht etwa Vorurteil, Mangel an gutem Willen, an Bildung oder Bildungsfähigkeit der Hebammen, sondern bedenkliche Mängel und Unzulänglichkeiten des wirklichen Lebens entgegenstehen.

Ich würde, wenn gefragt, mein Gutachten dahin abgegeben haben, dass, zunächst abgesehen von der Gefahr der Verbreitung eines so gefährlichen Giftes durch die Hebammen, die Desinfektion mit Sublimat nur dann ausführbar und durchführbar erscheint, wenn das Grundprinzip der Cölner Tasche beibehalten, die Hebamme mit den nötigen Gefässen für die Ausführung der Desinfektion ausgerüstet wird und gerade mit bezug auf die nament-

lich gegen Seife so empfindliche Sublimatlösung vor den Näpfen, Schalen und Schüsseln des Publikums erst recht bewahrt bleibt.

Hat das neue Hebammenlehrbuch diese Frage gelöst oder ist die Situation noch schwieriger geworden?

Das Lehrbuch spricht von vier (!) Schalen, welche die Hebamme nötig hat. Auf Seite 79 ist von zwei Schalen die Rede, von denen die eine für das Waschen der Hände, die andere für die Sublimatlösung bestimmt ist; auf Seite 154 wird eine dritte Schale für die Reinigung der Geschlechtsteile gefordert, und auf Seite 81 noch eine reine Schüssel oder eine reine Flasche für die Bereitung der Lysollösung.

Also eventuell vier Schalen! Nähmen wir nur drei brauchbare an, welche die Hebamme im Haushalte jeder Kreissenden vorfinden müsste. Welche optimistische Voraussetzung!

Es ist keine Frage, dass eine Gebäranstalt über eine reiche Auswahl von keimfreien, geradezu idealen Schüsseln, Schalen und Flaschen verfügt. Aber, wenn einmal die Hebammen die Schüsseln, Schalen und Flaschen, die ihnen das wirkliche Leben bietet, in einer Anstalt vorzeigen könnten, welch ein Schrei der Entrüstung würde diese keimfreien Hallen durchgellen! Wie würde der Optimismus, der stillschweigend auch nur annähernd ähnliche ideale Zustände voraussetzte, einem entmutigenden Pessimismus weichen müssen! Es gibt Familien, in denen sich auch nicht eine brauchbare Schüssel vorfindet, andere, welche vielleicht eine „Schale“ darbieten, die erst gründlich mit Sand und Seife gereinigt und dann noch ausgekocht werden müsste, wozu aber die Hebamme nicht immer und überall die nötige Zeit und Gelegenheit (Kessel) findet, wieder andere, die, wie ich wiederholt erlebt habe, Salat- oder Essschüsseln (!) zur Verfügung stellen, und ausserdem recht viele, deren Waschschüsseln ganze Ringe von alter angetrockneter Seife aufweisen. Und nun sollte die Hebamme, welcher das Lehrbuch eingehende, präzise Vorschriften gibt, eine peinliche Beobachtung zur Pflicht macht, auch wenn sie gründliche Kenntnisse und den besten Willen hat, sie anzuwenden, unter dem Druck einer drängenden Geburt mit allem Wissen und Können an solchen äusseren Missständen, an solchen unqualifizierbaren Waschnäpfen scheitern und sich mit einer „Desinfektion“ begnügen müssen, welche wegen der äusseren Umstände „leider“ nicht anders ausführbar war?!

Das Lehrbuch zählt im § 194 die Instrumente und Mittel auf, welche die Tasche enthalten muss, aber von der unerlässlichen Ausrüstung der Hebamme mit den nötigen Gefässen, Becken oder Schalen ist mit keinem Worte die Rede! Hier ist eine wesentliche Lücke zu finden. Das im übrigen gediegene Buch war in dieser Hinsicht längst von der Cölner Tasche überholt; es würde auf der Höhe der Zeit gestanden haben, wenn es das Cölner Grundprinzip mit aufgenommen und die notwendige Ausrüstung der neuen Hebammentasche mit mindestens drei entsprechenden Becken vorgesehen hätte. Dass die Hebamme aber gerade für die Sublimatlösung eventuell wieder auf die Schüsseln und Schalen

im Publikum angewiesen blieb, war für mich ein bedenklicher Rückschritt. Der Gedanke war mir unerträglich! Ich habe bereits am 3. Dezember 1904 in der Versammlung der Kreisärzte in Düsseldorf meine Bedenken geäussert und versprochen, mir Mühe zu geben, um das Prinzip der Cölner Tasche auch für die Neuordnung der Dinge zu erhalten und auch für die Sublimatlösung zu erweitern.

Es trat aber eine neue Schwierigkeit in den Vordergrund: Sublimat zerstört wie bekannt Metalle; die Cölner Becken konnten deshalb nicht für eine Sublimatlösung verwendet werden. Auch musste man annehmen, dass die Sublimatlösung selbst in metallenen Becken verändert, ihre desinfizierende Wirkung beeinträchtigt würde. Guter Rat war teuer! Ich wandte mich an verschiedene Firmen, liess mir Taschen kommen, prüfte diese und von anderen Firmen eingesandte Zeichnungen und Beschreibungen und formulierte für drei Hauptfirmen die Aufgabe, welche nach meinen Anforderungen durch die zu schaffende Tasche zu lösen wäre.

Von diesen ging das Medizinische Warenhaus in Berlin bereitwillig auf meine Vorschläge ein, stellte vielfache Versuche mit metallischen und nicht metallischen Stoffen an und kam, nachdem Glas und Porzellan, weil zu schwer und zu zerbrechlich, als nicht verwendbar befunden war, auf meinen ursprünglichen Vorschlag, Papiermaché zu verwenden, zurück. Das Medizinische Warenhaus konstruierte verschiedene Taschenmodelle, behielt aber zuletzt das einfachste, meines Erachtens zweckmässigste Stülpmodell bei, welches hier in den Abbildungen dargestellt ist.

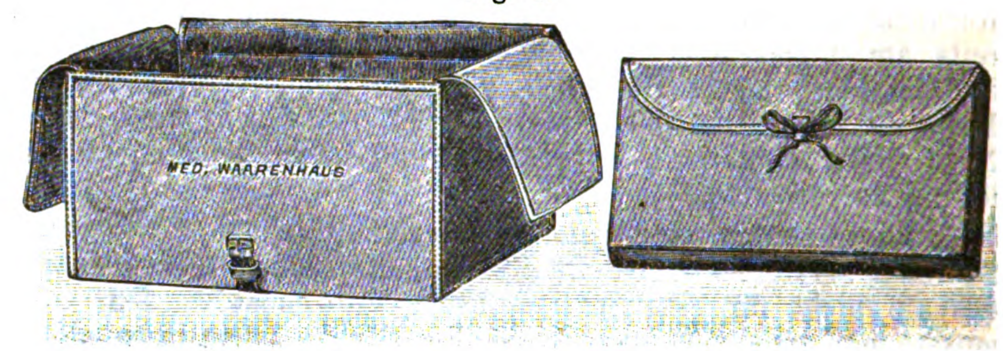
Die ganze Tasche, Fig. 1, wiegt etwa 4 kg 600 g. Zwei braune Segeltuchbehälter werden durch zwei kräftige Riemen mit Handgriff zusammengehalten. Die kleinere aufliegende Segeltuchtasche enthält Schürze und Handtücher.



Fig. 1.

Die grosse Segeltuchhülle, welche vorn durch eine abnehmbare Lederschnalle geschlossen wird, hat auf ihrer hinteren Seite noch eine grosse Tasche, durch Druckknöpfe zu schliessen, für Tagebuch und Lehrbuch und umschliesst zwei grosse Becken aus Weissblech, welche als Gehäuse der ganzen Tasche und Behälter für die übrigen Utensilien dienen.

Fig. 2.





Das vorstehende Bild (Fig. 2) stellt die leere Hülle, die Wäschetasche und den Stülpblechkasten dar, während das nachstehende Bild (Figur 3) die heruntergenommene Deckelstülpe (Länge 19½ cm, Breite 16½ cm, Höhe 10 cm) und das untere Becken (Länge 19 cm, Breite 16 cm, Höhe 10 cm) zeigt, auf welchem ein

Fig. 3.



drittes, etwas kleineres Becken (Länge 18,3 cm, Breite 15½ cm, Höhe 5½ cm) aus Papiermaché für Sublimatlösung ruht.

Fig. 4.



Im Bild 4 sieht man die drei Becken

und den Inhalt des unteren Beckens, wie er gelagert ist. Unter dem Wattepaket liegt im Becken der Irrigator aus vernickeltem Blech, in diesem die Büchse mit Jodoformwattekugeln und der rote Gummischlauch. Für die Einlagerung der Watte in dem Karton hat das Warenhaus die zweckmässige Einrichtung getroffen, dass die Watte bandartig hervorzuziehen und abzutrennen ist, während die übrige Watte unberührt in dem Futteral geborgen bleibt. Neben der Watte liegt eine graue zusammengerollte Segeltuchtasche, deren Inhalt Bild 5 enthüllt.

Fig. 5.

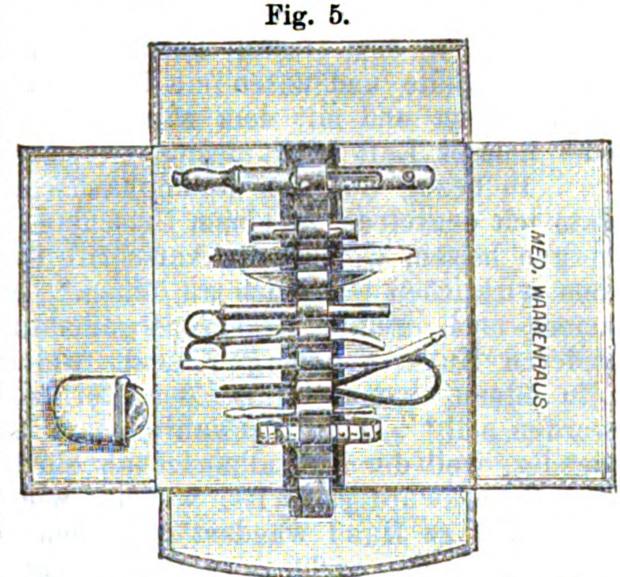
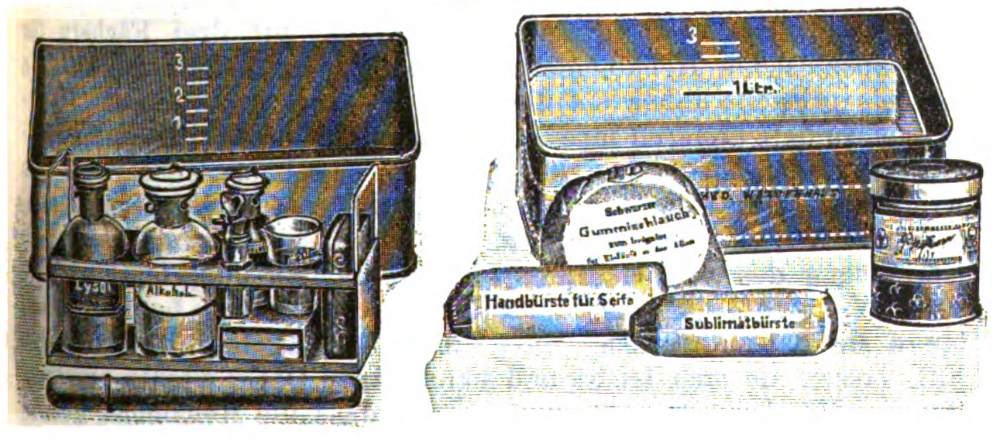


Bild 6 zeigt den Inhalt des unteren Beckens auseinander-

Fig. 6.





gestellt. Das Blechgestell für die Arzneimittel enthält die Flaschen für Alkohol, Lysol, Hoffmannstropfen, Höllensteinlösung aufrecht-

stehend mit gut schliessenden Glasstopfen, die durch eine Federklammer in ihrer Lage erhalten werden, eine wesentliche Verbesserung: die Flaschen können nicht auslaufen. Ausserdem sieht man in dem Gestell noch ein aufrechtstehendes Metallkästchen für Seife und unten ein horizontal liegendes für Nabelläppchen, die in und mit dem Metallkästchen in kochendem Wasser oder heisser Luft leicht desinfiziert werden können.

In bezug auf den Gummihandschuh sei hier eingeschaltet, dass ich denselben in einem Umschlag von Pergamentpapier habe bergen lassen, welcher die Aufschrift trägt: „Nur unmittelbar vor dem wirklichen Gebrauch zu öffnen.“ Ausserdem erhält die Hebamme noch einige Reservepergamentumschläge, die wieder in anderen Kuverts geborgen sind, welche die Aufschrift tragen: „Zu öffnen, wenn der wieder sterilisierte Handschuh geborgen werden soll.“ Diese Verwahrungsart hielt ich deshalb für notwendig, weil der Gummihandschuh ein Gegenstand der Neugierde, eine Sehenswürdigkeit ist, welche, wie ich mich überzeugt habe, von Hand zu Hand wandert und niemals keimfrei bleiben dürfte, wenn man ihn nicht sorgfältig schützt. Das Pergamentpapier gestattet wegen seiner Durchsichtigkeit den Handschuh zu sehen. Die Reserveumschläge birgt die Hebamme in ihrem Schrank. Es sei hier erwähnt, dass die Hebammen meines Kreises schon seit 1883 sich einen verschliessbaren Schrank mit drei Fächern für ihre spezifischen Hebammensachen haben anschaffen müssen. In dem einen Fache haben sie die reine Wäsche, Schürzen und Handtücher, in dem anderen ihre Tasche und Instrumente, Desinfektionsmittel, in dem dritten das Lehrbuch, das Tagebuch, Zuschriften vom Kreisarzt, jetzt noch die Reserveumschläge für den Gummihandschuh zu bergen. Dieser Schrank ist unerlässlich, zumal jetzt nach Einführung des Sublimats; er sollte allgemein eingeführt werden.

Wie sich die Papiermaché-Becken in der Praxis bewähren, wie lange sie halten werden, muss die Erfahrung lehren. Auf jeden Fall lassen sie sich leicht und ohne grosse Opfer wieder ersetzen. Vor der Hand ist wenigstens erreicht, dass die Hebammen gerade in bezug auf die empfindliche Sublimatlösung von den Waschbecken des Publikums freigemacht, im ganzen mit drei Becken ausgerüstet und auch für die Neuordnung der Dinge wieder so unabhängig von den Unzulänglichkeiten des wirklichen Lebens geworden sind, wie sie es vorher bei der Desinfektion mit Lysol durch die Cölner Tasche geworden waren.

Die neue Warenhaus-Tasche ist, wenn auch in vielem verschieden, im ganzen nach dem Vorbild der alten Cölner Tasche die einfachste Einrichtung, die es geben kann. Es ist das Verdienst des Medizinischen Warenhauses, meine Vorschläge eingehend geprüft, wo sie sich als zweckmässig erwiesen, auch angewendet, die Tasche im ganzen und einzelnen praktisch, die innere Ausrüstung handlich und übersichtlich gestaltet zu haben. Auch der Preis ist ein mässiger; er beträgt für die Tasche mit allen Geräten: 37 Mark; ohne Geräte, jedoch mit den drei Schalen: 12 Mark; der Segeltuchüberzug mit Schürzentasche und Tragriemen

kostet: 7,50 Mark. Ein Vergleich mit anderen Taschen dürfte was Gewicht, Einrichtung und Ausrüstung, Sterilisierbarkeit, Preiswürdigkeit anlangt, unschwer die Vorzüge der neuen Warenhaustasche erkennen lassen.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Neues über die Strychninwirkung. Von Dr. M. Martin. Aerztl. Sachverständigen-Zeitung; 1905, Nr. 7.

Bisher war man der Anschauung, daß das Strychnin seine krampferregende Wirkung auf das Rückenmark und seine Ausläufer erst entfalte, wenn es in das Blut übergegangen sei, daß es dagegen auf die nervösen Organe direkt gebracht, wirkungslos sei.

Durch Tierversuche hat nun Martin festgestellt, daß die subkutane und peranale Beibringung des Strychnins hinsichtlich der Heftigkeit und Schnelligkeit etwa dieselben Erscheinungen zeitigen. Ihre Wirkung wird übertroffen von der intravenösen Injektion; sie alle übertrifft jedoch bei weitem die intradurale Injektion mittels Lumbalpunktion. Dr. Troeger-Adelnau.

Welches Volum Leuchtgas muss man der Luft zufügen, um ein für Tiere toxisches Gemisch zu erhalten? Von Nestor Gréhant. (Travail du laboratoire de phys. générale du Muséum d'histoire naturelle.) Comptes rendus de la soc. de biol.; LVII, 1904, Nr. 37.

Der Autor erinnert an das aktuelle Interesse, welches die aufgeworfene Frage zur Zeit in Frankreich beansprucht und beantwortet dieselbe dahin, daß ein Gemisch von 10 Litern Leuchtgas und 290 Litern Luft, etwa im Verhältnis 1 : 30 für den Hund sehr gefährlich ist und den Tod eines Menschen verursachen kann.

In einem ersten Versuche ließ Gréhant einen Hund in einer stärkeren Konzentration (1 : 10) das Luft-Leuchtgasgemenge einatmen. Nach 3 Minuten trat leichte Aufregung, nach 8—9 Erregung und Klagen, reichliche Harnentleerung ein, nach 19 Minuten Stockung der Pfoten, Atemstillstand, nach 22 vorübergehender Wiederbeginn der Atmung, nach 23 definitiver Atemstillstand, nach 24 Minuten Herzstillstand und Tod ein.

14 Minuten nach Beginn der Vergiftung waren der Carotis 45 ccm Blut entzogen worden. In diesem Blute wies der Autor auf 100 ccm Blut berechnet 16,1 ccm Kohlenoxyd bei 0° und 760 mm Druck nach.

Der Vena cava inferior nach dem Tode durch Punktion entnommenes Blut enthielt in 100 ccm 18,6 ccm CO.

In einem weiteren Versuche ließ Verfasser einen Hund ein Gemisch von Leuchtgas und Luft im Verhältnis 1 : 30 einatmnn. Nach einer halben Stunde Stunde trat Rötung der Haut des Abdomens ein. Das Karotisblut, das eine Stunde und 15 Minuten nach Beginn der Vergiftung aspiriert wurde, enthielt sogar 17,5 ccm CO auf 0° und 760 mm Druck berechnet. Obwohl die Dose der toxischen sehr nahe war, erholte sich das Tier wieder, nachdem es reine Luft einatmen durfte.

Sogar bei Einatmung eines Gemenges von 1 Liter Gas auf 299 Liter Luft gelang es dem Autor, nachdem das Tier 2 Stunden lang diesem Gemenge ausgesetzt gewesen war, in 100 ccm Blut 4 ccm CO nachzuweisen, eine Quantität, die 4 mal geringer ist, als die toxische Dose. (Vergl. auch die Referate in Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 3. F., 1903, Bd. XXVI, S. 185 und in dieser Zeitschrift, 1903, S. 457. Dr. Mayer-Simmern.

Bissverletzung zweier Aeste der Vena saphena. Drohende Verblutung. Eigenartiges Verfahren der Blutstillung. Von Kreiswundarzt z. D. Dr. Moritz Mayer in Simmern. Münchener med. Wochenschrift; 1904, Nr. 17.

Verf. hatte in einem Aufsatz[1]): „Zur forensischen Bedeutung der durch

[1]) Siehe Referat in dieser Zeitschrift; 1901, S. 199.

chemische Mittel erzeugten Eiterung" (Vierteljahrschr. f. ger. Med., 3. F., 1901, XXI) darauf hingewiesen, daß in der Wundbehandlung Balsame aller Art zwar praktisch wirksam seien, aber gelegentlich mannigfache Reizerscheinungen aller Art, Entzündungen, Oedeme, Schwellungen der Umgebung, Eiterungen in der Haut und in der Tiefe hervorrufen können.

Der hier beschriebene Fall erläutert das Gesagte. Eine Hirtin war von ihren Hunden an 4 Stellen des rechten Unterschenkels ins Fleisch gebissen worden. Es trat eine außerordentlich heftige Blutung ein. Aerztliche Hülfe war weit entfernt. Die vorläufige Blutstillung gelang den Angehörigen durch Anwendung eines Hausmittels, eines perubalsamhaltigen Balsams. Die Blutung war bedingt worden durch vollständige, nahezu quere Durchtrennung zweier längs verlaufender Aeste der Vena saphena. War die Blutstillung tatsächlich eine Folge der Anwendung des Balsams, so traten gleichzeitig auch jene oben erwähnten Reizerscheinungen auf und es bildeten sich echte Unterschenkelgeschwüre aus, die allmählich heilten. Die Reizwirkung scheint eine essentielle, notwendige Eigenschaft der styptischen Mittel zu sein. Autoreferat.

Schadenersatz wegen Ansteckung mit Lungentuberkulose. Von Dr. K. Wolf. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; Bd. XXIX, 1. Heft.

Die Hinterbliebenen eines an Lungentuberkulose verstorbenen Postassistenten erhoben bei dem Postfiskus Ansprüche auf Schadenersatz und begründeten sie damit, daß sich der Verstorbene durch zwei tuberkulöse Postsekretäre im Dienst die Ansteckung zugezogen habe. Diese habe notwendig erfolgen müssen, weil der Verstorbene jahrelang fast täglich mit den beiden erkrankten Beamten im gleichen Dienstraum habe verkehren, insbesondere den gleichen Fernsprechapparat habe benutzen müssen. Der Postfiskus hätte rechtzeitig dafür Sorge tragen müssen, daß jene beiden an ansteckenden Krankheiten leidenden Beamten nicht durch weitere dienstliche Beschäftigung die Ursache zur Erkrankung bisher gesunder Beamten wurden. In dem Gutachten des Verfassers wird ausgeführt, daß eine Uebertragung von Tuberkelbazillen durch den Fernsprechapparat ausgeschlossen sei — dieser wurde übrigens täglich mit 3prozentiger Karbolsäure abgerieben —, da eine Infektion des Apparates nur durch etwa beim Sprechen sich loslösende Tröpfchen in Frage komme und der Weg der am Schalltrichter angeklebten Bazillen zur Lunge des Sprechenden noch ein sehr weiter sei! Gleichwohl wäre eine Uebertragung der Tuberkelbazillen von den kranken Beamten auf den Verstorbenen durch Tröpfchen in anderer Weise zwar wenig wahrscheinlich, aber nicht gänzlich ausgeschlossen. Durch Aufstellung von Spucknäpfen mit Wasserfüllung und durch die Anordnung, daß erstens die Fußböden täglich naß aufgewischt und daß zweitens die Fernsprechapparate ebenfalls täglich mit einer keimtötenden Lösung gereinigt wurden, habe die Postbehörde alles getan, was hygienischerseits zur Verhütung der Uebertragung von Krankheiten zu fordern war. Die schwindsüchtigen Beamten ihrer Krankheit wegen aus dem Dienst zu entfernen, war die Behörde nicht berechtigt, da ein entsqrechendes Medizinalgesetz nicht existiert. Prof. Ziemke-Halle a. S.

Ein Fall von Chorea in forensischer Beziehung. Von Dr. Nerlich. Aerztl. Sachverst.-Zeitg.; 1905, Nr. 3.

Ein Mann war früher wegen Sittlichkeitsverbrechens im Zuchthause gewesen und, nachdem er von psychiatrischer Seite als an „angeborenem Schwachsinn mit Chorea" leidend begutachtet worden war, in eine Irrenanstalt überführt worden. Der Mann und seine Angehörigen versuchten nun auf Grund des § 51 des St.-G.-B. eine Revision des Prozesses herbeizuzführen. Dies veranlaßte Nerlich, sich eingehend mit dem Falle zu beschäftigen. Er kam zu folgenden Resumé: K. stammt aus einer Familie, in welcher Veitstanz erblich ist; er selbst ist zwar nur ein mäßig befähigter Schüler gewesen, hat sich aber doch geistig gut entwickelt. Während er sich stets einer guten Gesundheit erfreute, erkrankte er nach dem Jahre 1897, d. h. im Alter von ungefähr 32 Jahren, an ungewollten Muskelzuckungen, welche bald den Charakter einer ausgesprochenen Chorea annahmen und Ende 1900 in voller Blüte standen. Bei Begehung des Sittlichkeitsverbrechen im Jahre 1900 benahm er sich ebenso wie später in den ersten 1$^1/_2$ Jahren der Strafhaft durchaus geordnet und

zweckmäßig; erst im August 1902 zeigen sich bei ihm die ersten Zeichen einer psychischen Alienation, welche durch das Auftreten von Wahnvorstellungen beeinträchtigenden Inhalts gekennzeichnet ist. Einige Monate später — im Oktober 1902 — gelingt es, bei ihm einen mäßigen Grad geistiger Schwäche festzustellen, welche weiterhin innerhalb zweier Jahre bereits zu völliger Verblödung geführt hat. Wir haben hier also das Bild einer, wenn auch seltenen, so doch wohlbekannten Form des Veitstanzes vor uns, welche zum erstenmale im Jahre 1872 von Huntington beobachtet und beschrieben worden ist, nämlich das Bild der Dementia choreica progression. Dr. Troeger-Adelnau.

Zur Differentialdiagnose der choreatischen Geistesstörung. Von Dr. L. Stuppel, Assistenzarzt der psychiatrischen Universitätsklinik in Gießen. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 10.

Bei den zahlreich mitgeteilten Fällen von Chorea will es scheinen, daß die rein psychiatrische Seite derselben nicht in eben dem Maße gewürdigt worden ist wie die übrigen Beziehungen. Während doch die Art der mit Chorea einhergehenden rein psychischen Alterationen eine recht vielgestaltige zu sein scheint, hat man bisher aprioristisch an der Zweiteilung in die Sydenhamsche und Huntingtonsche Form festgehalten. Verf. kommt unter Mitteilung von zwei einschlägigen Fällen zu der Anschauung, daß ein präjudizierendes Einschachteln der Symptome choreatischer Geistesstörung in diese oder jene der zwei verschieden benannten Formen von Chorea, wenigstens was die Symptomatologie anlangt, auf die Dauer sich nicht durchführen lassen wird, da die bisherigen Systematisierungsversuche mehr einer dogmatischen als der objektiv analysierenden Methode entsprechen.

Dr. Waibel-Kempten.

Die Geistesstörungen der Epileptiker in gerichtlich-medizinischer Bedeutung. Von Dr. Helm, Stabsarzt bei der Kaiser-Wilhelms-Akademie. Deutsche Medizinalzeitung; 1904, Nr. 71 und 72.

Verf. bespricht in einem sehr interessanten Aufsatze obiges Thema, hebt hervor, daß die Zahl der Epileptiker im Deutschen Reiche 100000 beträgt, und daß von diesen etwa nur $^1/_8$ im Vollbesitze der geistigen Fähigkeiten bleibt, während 10 % einer dauernden Ueberwachung bedarf. Er verbreitet sich zunächst über das Wesen, den Verlauf und die gerichtliche Bedeutung der epileptischen Geistesstörungen und bespricht I. die vorübergehenden und II. die dauernden Geistesstörungen.

In dem ersten Abschnitte über die vorübergehenden Geistesstörungen behandelt er 1. das präepileptische Irresein, 2. das postepileptische Irresein, 3. die psychisch-epileptischen Aequivalente und 4. das protrahierte epileptische oder postepileptische Delirium.

Bei den dauernden Geistesstörungen spricht Verf. über die epileptische Degeneration, schildert ihre Entstehung, erwähnt die zuerst eintretende Charakterveränderung, die folgende Abnahme der geistigen Kräfte, die Erschwerung des Denkens und den Verlust aller moralischen, ästhetischen und rechtlichen Anschauungen usw. Bisweilen kommt es zu einer förmlichen Verblödung.

Bei nachgewiesener Geistesstörung gelten die Zurechnungsfähigkeit und die Geschäftsfähigkeit für aufgehoben.

Weiter unterzieht Verf. seiner Besprechung die Geistesstörungen der Epileptiker in ihren Beziehungen zum Strafrecht und betont hier 1. den Strafausschließungsgrund, 2. den Grund zur Aussetzung des Verfahrens und zur Aussetzung der Strafvollstreckung und 3. den Grund zur unbeeidigten Vernehmung. Die Punkte 4 und 5 betreffen die epileptische Geisteskrankheit im Lichte des § 176 Abs. 2 und des § 224.

Der letzte Abschnitt ist der Geistesstörung der Epileptiker in ihren Beziehungen zum bürgerlichen Recht gewidmet. Hervorgehoben sei noch der im „Schlusse" ausgesprochene Satz: Die Hauptkennzeichen der Geistesstörung der Epileptiker sind: Der Zusammenhang mit den epileptischen Krampfanfällen, die traumhafte Beschaffenheit des Bewußtseins und die fehlende, ungenaue oder lückenhafte Erinnerung, die Reizbarkeit der Stimmung, das Vorwiegen depressiver Vorstellungen, der Wechsel zwischen Stumpfheit und

Erregung, das gelegentliche Auftreten schreckhafter Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen und die Neigung zu Ausschweifungen aller Art.

Dr. Hoffmann-Berlin.

Ein Fall von Simulation epileptischer Krämpfe bei einem 13jährigen Schulknaben. Von Dr. Aronheim-Gevelsberg i. W. Münchener med Wochenschrift; 1905, Nr. 10.

Die Simulation von Epilepsie ist besonders häufig bei Unfallverletzten, bei Invalidenrentenbewerbern, bei Militärpflichtigen und bei Schülern.

Verf. berichtet über einen Fall von Epilepsiesimulation, welcher einen 11 Jahre alten Schüler (Metzgermeisterssohn) betraf, der schon seit Wochen an Appetitlosigkeit, Abmagerung, Schwindelanfällen, Mattigkeit und Blässe litt. Er ist dann angeblich plötzlich hingefallen und hat allgemeine Konvulsionen mit längerer Bewußtlosigkeit bekommen. Verf. gab dem Kranken in der Annahme, daß der Anfall reflektorisch durch Bandwurm hervorgerufen sei, Extractum Filicis, worauf der Bandwurm (Taenia mediocanellata) prompt abging. Nach kurzer Zeit bekam der Knabe nochmals einen epilepsieähnlichen Anfall, erhielt dann Brompräparate und wurde, da er auch in der Schule einen Krampfanfall bekam, längere Zeit vom Schulbesuche befreit. Während eines Aufenthaltes auf dem Lande bekam er keinen Anfall, dagegen stellten sich diese Anfälle wiederum bei Beginn der Schulzeit ein, oft $^1/_2$ Stunde anhaltend, aber keine Müdigkeit hinterlassend. Auch wurde nie unwillkürlicher Abgang von Stuhl und Urin beobachtet, ebensowenig Bißwunden der Zunge, niemals Spuren sonstiger Verletzung, keinerlei sensible, motorische, vasomotorische und psychische Störungen. Erbliche Belastung lag nicht vor, auch hatte der Knabe nie eine Kopfverletzung erlitten. Später traten die Anfälle häufiger auf, manchmal 3 mal am Tage und regelmäßig früh, wenn die Geschwister geweckt wurden. Endlich glückte es dem Verfasser, Zeuge eines „Anfalles“ zu sein. Der Kranke lag im Bett, an Kopf, Armen und Beinen mit nassen Tüchern umwickelt, mit den Zähnen knirschend, mit den Füssen gegen das Bettende tretend, mit den Händen rythmisch auf die Bettdecke schlagend, sich nach rechts und links drehend oder sich nach vorn krümmend, die Backen aufblasend, die Augenlider fest geschlossen haltend. Sein Gesicht war nicht blasser als in gesunden Tagen, nicht zyanotisch. Sämtliche Bewegungen waren willkürliche, nicht krampfhafte. Die Pupillen reagierten prompt auf Lichteinfall, der Hornhautreflex war normal. Plötzlich riß der Knabe mit lautem Schrei die Augen auf, setzte sich aufrecht und sah höchst verwundert um sich. Verf. ersuchte den Jungen, der keine Spur von Müdigkeit und Schwindel zeigte, sofort das Bett zu verlassen und sagte ihm, daß er jetzt niemals mehr einen Krampfanfall bekomme und wieder die Schule regelmäßig besuchen solle, was er sofort versprach. Mit dieser verbalen Behandlung des Verf. wurde die manuelle des Vaters in der Form von ein paar derben Ohrfeigen verbunden, die der Knabe im Bewußtsein seiner Schuld ohne Klagen hinnahm. Er bekam bis heute keinen Anfall mehr.

Der Fall beweist, wie vorsichtig man mit der Diagnose „Epilepsie“ sein muß, bevor ein Anfall ärztlich beobachtet wurde. Es ist unter keinen Umständen zulässig, die Diagnose nur auf die Versicherungen und Beschreibungen des Kranken oder seiner Angehörigen hin zu stellen; sie muß vielmehr in allen Fällen, in welchen typische Anfälle von dem begutachtenden Arzte nicht beobachtet worden sind, in suspenso bleiben und eventuell die Krankenhausbehandlung verlangt werden. Dr. Waibel-Kempten.

B. Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Zwei Fälle von isolierter Lähmung der Musculi rhomboidei nach Operationen. Von Dr. Marcus-Posen. Aerztl. Sachverständigen-Zeitung; 1905, Nr. 8.

In beiden Fällen waren Drüsen am Halse herausgeschnitten worden; es fand sich Verschiebung des Schulterblattes im ganzen nach oben und außen, so daß namentlich der untere Winkel von der Wirbelsäule abgerückt war und der innere Rand des Schulterblattes sich flügelförmig vom Thorax abhob. Bei dem letzten Teil der Armerhebung von 160—180 Grad traten die Musc.

rhomboidei nicht in Wirksamkeit. Dieses Fehlen des allerletzten Teiles der Armerhebung ist die einzige durch die Rhomboideus-Lähmung bedingte Funktionsstörung, die ohne praktische Bedeutung ist. Dr. Troeger-Adelnau.

Ueber Nerven- und Geisteskrankheiten nach elektrischen Unfällen. Von Dr. A. Eulenburg in Berlin. Berl. klin. Wochenschr.; 1905, Nr. 2 u. 3.

Als elektrischer Unfall ist jede Schädigung, die durch Uebergang von Elektrizität auf den menschlichen Körper verursacht worden ist, zu bezeichnen (durch atmosphärische Entladungen oder durch technische Anwendungen der Elektrizität, Starkstromanlagen usw.). Diese Unfälle können zu den gewöhnlichen Formen der funktionellen Unfallneurosen, der traumatischen Hysterie, Neurasthenie und Hypochondrie, mit oder ohne gleichzeitige lokalisierte Formen traumatischer Nervenerkrankung Veranlassung geben. Bei den Telephonistinnenunfällen handelt es sich nicht um wirkliche elektrische Unfälle — am wenigsten um ein Eindringenvon Starkströmen in den Körper —, vielmehr kommen sie dadurch bei jüngeren, anämischen und nervös disponierten Beamtinnen zustande, daß diese bei Benutzung des Kopffernhörers plötzlich intensiven Schallwirkungen ausgesetzt wurden, wie es in Form der durch ferne Gewitter erzeugten knallartigen Erschütterungen sich ereignet. Es sind „Emotions-“ oder „Schreckneurosen“. E. führt mehrere derartige Fälle an und beschreibt 3 Fälle, in denen nach Uebergang von Hochspannungsstrom auf den Körper und ebenso nach einem erlittenen Blitzschlag erst längere Zeit nach dem Unfall, nach 7—8 Monaten und nach 2—3 Jahren sich progressive Paralyse entwickelte. In anderen Fällen entwickelte sich das Bild der multiplen Sklerose, in einem Falle eine progressive Gehirnrindenerkrankung, die E. als chronisch degenerative, fortschreitende, kortikale Enzephalopathie bezeichnet.

Für die Würdigung der Schwere und der Gefährlichkeit elektrischer Verletzungen handelt es sich nicht allein um die als elektromotorische Kraft sich äußernde Spannung, die Höhe der Voltziffer; es kommen daneben eine Reihe andere Faktoren, das Verhalten der Leitungswiderstände, die aus Spannung und Summe der Leitungswiderstände nach der Ohmschen Formel sich berechnende absolute Stromstärke, die aus dieser und der Querschnittsgröße resultierende Stromdichte in den durchflossenen Körperteilen, die individuelle Empfindlichkeit und anderes in Betracht. In manchen Fällen wurden mit über 500 Volt hinausgehende Spannungen ohne ersichtlichen Nachteil ertragen, in anderen, wo die Verhältnisse besonders ungünstig lagen, führten schon Ströme von 100 Volt den Tod herbei. Als Führer und Wegweiser auf diesem schwierigen Gebiet der Elektropathologie wird das Werk von „Jellineck: Die Erkrankungen durch Blitzschlag und elektrischen Starkstrom in klinischer und forensischer Darstellung, Stuttgart 1903, Verlag von Friedr. Enke“, empfohlen. Dr. Räuber-Köslin.

Ein Fall von Schrecklähmung. Von Dr. E. v. Leyden und Nachtrag von Privatdozent Dr. Paul Lazarus, vorgetragen in der Gesellschaft der Charitéärzte am 12. Januar und 2. Februar 1905. Berliner klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 3.

v. L. stellt ein 16 Jahre altes Dienstmädchen vor, das infolge eines plötzlichen intensiven Schreckens (Einbruch) 60 Stunden nach dem psychischen Insult eine Lähmung des ganzen Körpers vom Halse abwärts mit Funktionsstörung der Sphinkteren und vollständiger Lähmung der Extremitäten mit Anästhesie, Analgesie selbst für starke faradische Stöme und völligem Erlöschen der Lagevorstellung.

Es handelte sich um eine funktionelle Erkrankung, hervorgerufen durch eine Erschütterung der zerebralen resp. spinalen Ganglienzellen, die zu einer Hemmung der normalen Leitungsvorgänge im sensiblen und motorischen System führte. Einen ähnlichen Fall beschreibt Charcot.

v. L. erwähnt hierbei noch einige Fälle organischer Erkrankungen: Myelitis, nach Schreck bei der Belagerung von Straßburg.

Dr. Räuber-Köslin.

Ueber einen Fall von traumatischer Hysterie mit ungewöhnlicher Häufung von Symptomen. Von Dr. G. Flatau-Berlin. Aerztl. Sachverst.-Zeitung; 1905, Nr. 7.

Bei einem jungen Mädchen, in dessen Familie nervöse Erkrankungen nachweisbar waren, und das einmal infolge eines Nervenshocks an krampfartigen Attacken und anderen Beschwerden gelitten hatte, entwickelte sich, nachdem es etwa $1^1/_2$ Jahre gesund und arbeitsfähig gewesen war, im Anschluß an ein Kopftrauma durch Fall eines Bügeleisens eine ziemlich schwere Hysterie mit Ausfalls- und Reizerscheinungen. Die Ausfallserscheinungen betrafen vor allem die linke Seite und bestanden in motorischer Schwäche, Analgesie, Anaesthesie, Störung des Lagegefühls bis genau zur Mittellinie, hochgradige konzentrische Einengung des Gesichtsfeldes (röhrenförmiges Gesichtsfeld), Herabsetzung bezw. Verlust von Geruch, Geschmack, Herabsetzung der Hörschärfe, Parese der Augenmuskeln, linksseitiges Doppelsehen.

Dr. Troeger-Adelnau.

Ueber einen Fall traumatischer Nervenerkrankung mit Paralysis agitans ähnlichen Symptomen. Von Dr. G. Flatau in Berlin. Arztl. Sachverst.-Ztg.; 1905, Nr. 4.

Eine Frau stürzte eine Treppe hinab und blieb bewußtlos liegen. Sie hatte Verletzungen an der rechten Kopfseite und auf der Nase; der rechte Arm war gebrochen, am rechten Beine waren blutunterlaufene Stellen. Es stellte sich ein nervöses Leiden ein, dessen hauptsächlichstes Zeichen ein Tremor der Hände war. Die Differentialdiagnose schied zunächst „Sclerosis multiplex“ aus und ließ auch im Laufe der Beobachtung die Diagnose „Paralysis agitans“ fallen, um endgültig „Hystero-Neurasthenie mit dem besonders ausgeprägtem Symptom des Zitterns“ zu lauten. Die Zeichen hierfür waren: Schreckhaftigkeit, Aengstlichkeit, Schwindel beim Herabsteigen der Treppe, Mattigkeit, Ermüdbarkeit neben großer Empfindlichkeit gegen Licht und starkes Geräusch, Erhöhung der Sehnenphänomene, Herabsetzung der groben Kräfte an der oberen und unteren rechten Extremität, Ueberempfindlichkeit für Schmerzreize auf der rechten Körperhälfte und Herabsetzung der Temperatur.

Dr. Troeger-Adelnau.

Ueber traumatische Herzklappenzerreissung. Von Eugen Fraenkel-Hamburg-Eppendorf. Münchener med. Wochenschr.; 1905, Nr. 15.

Die Frage, ob im konkreten Falle nicht eine traumatische, sondern eine sog. spontane Klappenruptur vorliegt, kann nur durch solche Fälle sicher beantwortet werden, bei denen entzündliche Veränderungen an den gerissenen Klappen fehlen, bei denen man es also mit einer ganz reinen, eine sonst gesunde Klappe betreffenden Ruptur, zu tun hat. Verfasser berichtet über einen hierher gehörenden Fall von echter traumatischer Klappenzerreissung, der sich überdies dadurch auszeichnet, daß er die Klappen der Arteria pulmonalis betrifft, für welche bisher ein einwandfreies anatomisches Material fast gar nicht vorlag. Der Verletzte, ein 68jähriger Mann, war eine Stunde vor seiner Aufnahme ins Krankenhaus von dem Gerüst der 5. Etage eines Neubaues auf ein darunter befindliches Schutzdach mit der linken Seite aufgefallen und eine halbe Stunde nach der Aufnahme gestorben. Bei der Sektion wurden Frakturen an sämtlichen Rippen der linken Seite mit Zerreißung der Pleura und konsekutivem beträchtlichem Haematothorax, multiple Einrisse an der Milz und Leber, sowie an beiden Nieren mit reichlichem Austritt von Blut sowohl in die freie Bauchhöhle, als in das retroperitoneale Fettgewebe festgestellt. Die Untersuchung des Herzens ergab eine multiple, bis linsengroße, frische subepikardiale Blutung bei völlig intaktem Myokard. Das Organ von entsprechender Größe, die venösen Ostien normal weit, ihre Klappen durchaus zart. Auch die Semilunarklappen der Aorta waren von guter Beschaffenheit. Die Aorta war, besonders mit Rücksicht auf das hohe Alter des Verstorbenen, auffallend zart und elastisch. An der Pulmonalis wies deren vorderes Klappensegel einen in der Mitte zwischen freien Rand und Insertion gelegenen, queren, etwa das mittlere Drittel der Klappe einnehmenden, leicht wellig verlaufenden Riß auf. Seine Ränder waren frisch hämorrhagisch infiltriert, besonders stark am Uebergang des

rechten Rißwinkels in das angrenzende, unverletzte Klappengewebe. Sämtliche Klappentaschen der Arteria pulmonalis waren äußerst zarter Beschaffenheit, ebenso die Wandungen der Arteria pulmonalis in Stamm und Aesten.

Als das bei weitem interessanteste Ergebnis hat somit die Autopsie die partielle Zerreissung einer völlig gesunden Taschenklappe zutage gefördert, in einer Reinheit, daß Zweifel über die traumatische Entstehung dieser Klappenläsion nicht aufkommen können.

Wie entstand der Riß? Zunächst dürfte durch den jähen Fall aus so großer Höhe auf die linke Brustseite, welcher zu einer akuten Zertrümmerung sämtlicher Rippen der linken Seite geführt hat, eine höchst akute, mit stürmischer Kompression der linken Lunge einhergehende Raumbeengung der entsprechenden Thoraxhälfte unter gleichzeitiger, kurzdauernder Verdrängung des Herzens nach rechts hin stattgefunden haben. In Zusammenhag damit muß es zu einer beträchtlichen Steigerung des Blutdrucks im Gebiet der Arteria pulmonalis und zur Behinderung des Abflusses des Blutes aus den Lungen (wegen der Verlagerung nach rechts) gekommen sein. Dadurch war die Arteriapulmonalis während der Diastole abnorm mit Blut gefüllt; es ist dann in dem übermäßig gedehnten Rohr, dessen Flüssigkeitssäule durch den gewaltigen Fall in heftigster Weise erschüttert worden ist, der Riß einer Klappe herbeigeführt worden. Diese Annahme läßt sich natürlich nicht mathematisch richtig beweisen; unklar bleibt immer, warum in diesem Fall gerade eine Ruptur der Pulmonalklappe entstand. Dr. Waibel-Kempten.

Beitrag zur Frage der Entstehung eines Aortenaneurysmas nach Unfall. Von Kreisarzt Dr. Krohne in Düsseldorf. Aerztl. Sachverst.-Ztg.; 1905, Nr. 4.

Ohne die Bedeutung der Syphilis für die Entstehung eines Aneurysmas zu verkennen, ist Krohne der Ansicht, daß auch das Trauma die ernsteste Aufmerksamkeit als Entstehungsursache verdient. Die Art des erlittenen Unfalles, Größe und Umfang der einwirkenden Gewalt, der zur kritischen Zeit vorhandene Gesundheitszustand, und schließlich die genaue Zeitfolge der eintretenden Krankheitserscheinungen müssen in allen Fällen sicher festgestellt und ihrer speziellen Bedeutung nach gegeneinander abgeschätzt werden. Krohne spricht dann ferner die Ansicht aus, daß in zahleichen Fällen nicht die meist vermutete eigentliche Verwundung der Intima — also etwa ein durch die Verletzung entstehender kleiner Einriß derselben —, sondern allein schon die besonders heftige, eine bestimmte Stelle des Gefäßes treffende Erschütterung für die Entstehung des Aneurysmas das entscheidende Moment bilden kann und wird, weil es für ein solches Gefäß, auch wenn es nur leicht verletzt ist, keine Ruhe, keine Erholung giebt, wie etwa für eine gequetschte Hand usw.

Der Fall Krohnes wurde zunächst ärztlich nicht erkannt und verschiedentlich gedeutet. Erst als Heiserkeit auftrat, wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose Aneurysma der Aorta gestellt, die dann durch die Sektion bestätigt wurde. Der Betreffende war in sehr erregtem Zustande mit der linken Brust in voller Wucht vor die Kante einer halbgeöffneten Türe gestoßen.

Dr. Troeger-Adelnau.

Ein Fall von doppelter Aortenruptur durch Ueberanstrengung. Von Dr. A. Brunk. Kgl. hygien. Institut in Posen, pathol.-anat. Abteilung. Aerztl. Sachverst.-Ztg; 1905, Nr. 6.

Ein gesunder 38jähriger, außerordentlich muskulöser Kutscher fiel seinen Pferden, die aufbäumten und hochgingen, in die Zügel und versuchte mit aller seiner Kraft die Pferde herunterzureißen. Hierbei fühlte er plötzlich einen stechenden Schmerz in der oberen Brustgegend; zugleich stellten sich Unwohlsein und Kopfschmerzen ein. Diese Symptome blieben in etwas geringerem Grade als zuerst bis zum nächsten Tage. An diesem Tage fuhr er und saß auf dem Wagen. Die Pferde scheuten; um sie zu halten, mußte er an der Leine mit aller Kraft ziehen und reißen. Plötzlich stellte sich dabei von neuem ein stechender Schmerz in der Brust ein, aber diesmal viel heftiger, als am Tage vorher. Es kam schweres Erbrechen hinzu, ihm wurde schwarz vor Augen und er sank vom Wagen. In seine Wohnung gebracht, hielt das

Erbrechen noch 12 Stunden lang an. Patient konnte in den ersten Stunden nichts sprechen und sehen. Der Arzt dachte an Ileus, ohne jedoch objektive Symptome irgend einer Erkrankung zu finden. Am nächsten Morgen war das Befinden des Kranken etwas besser; das Erbrechen hatte aufgehört, Sehen und Sprechen war wieder möglich. Patient klagte nun über ein ganz eigenartiges Gefühl in der Brust, das ihn sehr beängstigte. Mittags verlangte er Kaffee und trank diesen im Bett; gleich darauf trat ganz plötzlich der Tod ein.

Die Todesursache war, wie die Sektion ergab, eine Verblutung in den Herzbeutel. Die Blutung stammte aus einem in den Herzbeutel perforierten Aneurysma dissecans, das der Hinterwand der Aorta ascendens analog und von der Adventitia der Aorta und dem Epikard gebildet wurde. Die Verbindung des Aneurysmas mit dem Lumen der Aorta wurde hergestellt durch zwei Einrisse in Intima und Media der Aorta, von denen der eine quergestellt, 7,5 cm lang war und dicht über den Klappen lag, während der zweite 4 cm lange Riß vor der Abgangsstelle der Art. anonyma und der Art. carotis comm. hin lag.

Brunk nimmt die Entstehung des Risses dicht über den Klappen bei der ersten Anstrengung an, vielleicht in geringerer Ausdehnung, als er bei der Sektion gefunden wurde. Die Stelle über den Klappen ist gewissermaßen eine typische. Im Anschluß an diesen ersten Einriß mag sich nun langsam die Aneurysmabildung an der Aorta ascend. ausgebildet haben. Bei der zweiten Anstrengung gaben die Rißecken nach, der Riß erreichte seine ganze, riesige Ausdehnung. Das Aneurysma, das jetzt eine sehr weite Eingangspforte hatte, wurde rapide größer. Als Blindsack, der in der Richtung des Aortenstromes lag, war er hohem Innendrucke ausgesetzt; durch diesen ist schließlich eine Perforation des Aneurysmas in die Aorta zurück veranlaßt worden, kurz vor dem Abgange der ersten großen Gefäße, wo ein weiteres Fortschreiten des Aneurysmas auf größere Widerstände stieß.

Dr. Troeger-Adelnau.

Entstehung einer sackartigen Erweiterung (Aneurysma) der Oberschenkelblutader durch Unfall (Ausgleiten mit einem Fusse beim Umkippen eines schwerbeladenen Lowrykastens). Obergutachten, erstattet unter dem 18. Juli 1904 von San.-Rat Prof. Dr. Thiem und Oberarzt Dr. Schmidt in Cottbus. Amtl. Nachrichten des R.-Vers.-Amts; 1905, Nr. 3.

Besonders auffällig ist eine sackartige (5 cm breit und 20 cm breit) Erweiterung an der Hauptblutader des Beines, der Schenkelblutader (Vena femoralis). Diese Erweiterung reicht von der Stelle, wo die Schenkelblutader aus der Tiefe zwischen den Oberschenkelmuskeln hervortritt (also von der Eintrittsstelle der Vena saphena) bis dorthin, wo sie in das kleine Becken geht. Dieser Abschnitt bildet das Sammelrohr für alles (venöse) Blut, welches aus dem Beine nach dem Herzen zurückfließt. Ueber diesem Teile der Schenkelader liegt eine Fortsetzung der Muskelbinde des Oberschenkels und unter dieser lockeres Gewebe.

Bei großen Anstrengungen, z. B. beim Heben von schweren Lasten wird durch den Druck der Bauchpresse nicht allein das Zurückströmen des Blutes aus den Blutadern des Beines nach dem Herzen erschwert, sondern das Blut aus dem kleinen Becken auch nach dem Oberschenkel zurückgepreßt. Da die Krampfadern am Bein ohnehin schon stark gefüllt sind, vermögen sie nicht mehr alles zurückfließende Blut aufzunehmen. Es muß sich also das aus dem Becken zurückgepreßte Blut im oberen, locker eingebetteten Teile der Schenkelblutader durch Ausbuchtung dieser Platz suchen. Hier kann ein Einriß in die Venenwand von innen her erfolgen, an welchen sich durch weitere Ausbuchtung infolge des Blutdrucks alsdann eine sackartige Erweiterung (ein sogenanntes Aneurysma) anschließt. Das verhältnismäßig lockere Bindegewebe an dieser Stelle begünstigt, wie erwähnt eine solche Ausbuchtung, welche durch das Ausrutschen des Beines unter Umständen auch von leichten Einrissen in die Oberschenkelbinde begleitet sein kann. Gewaltsame plötzliche Dehnungen der Blutadern sind tatsächlich wiederholt infolge einmaliger hochgradiger Vermehrung des Blutdrucks beobachtet worden (z. B. nach Heben eines schweren Geschützes, beim Reiten schwieriger Pferde). Sie waren von einem stechenden Schmerze in der Tiefe der Weichteile begleitet. Man wird deshalb bei W.

eine gewaltsame Entstehung einer sackartigen Erweiterung der Oberschenkelader dicht unterhalb der Leistenbeuge als wahrscheinlich ansehen müssen, vorausgesetzt, daß ein Unfall sich wirklich in der Weise zugetragen hat, wie W. dies beschreibt.[1])

W. hat sicher schon vor dem angeblichen Unfall Krampfadern im unteren Teile des linken Beines gehabt. Es ist aber wahrscheinlich, daß durch die Ausbuchtung der Schenkelblutader der Rückfluß des Blutes aus dem Herzen hin erschwert, damit der Blutdruck in den Krampfadern noch mehr erhöht wurde und so die Verschlimmerung der Krampfadern schneller vor sich ging, als dies bei der natürlichen Fortentwicklung des Leidens der Fall gewesen wäre. Es ist sehr auffallend, daß W. seit dem Unfalltage nicht mehr gearbeitet hat (abgesehen von dem dreistündigen Versuch am nächsten Tage), ohne daß sonst irgend eine plötzliche Erkrankung bei ihm eingetreten ist. Er muß doch einen Grund gehabt haben, weshalb er plötzlich aufhörte zu arbeiten.

Am linken Oberschenkel sind die Muskeln abgemagert, sonst liegen krankhafte Veränderungen, besonders an dem Hüftgelenk nicht vor.

W. übertreibt ohne Zweifel seinen hinkenden Gang. Aber die Möglichkeit, daß er Schmerz in der linken Leistenbeuge hat, kann doch nicht bestritten werden, zumal der Schenkelnerv (Nervus cruralis) dicht unter der sackartigen Erweiterung der Oberschenkelblutader liegt und durch sie gereizt werden kann.

Unseres Erachtens ist W. durch diese Veränderung an der linken Schenkelblutader um $^1/_3$ in seiner Erwerbsfähigkeit beschränkt.

Das Rekursgericht hat das vorstehende Obergutachten in Verbindung mit den sonstigen Feststellungen zur Begründung des geltend gemachten Unfallentschädigungsanspruchs für ausreichend erachtet und deshalb unter Aufhebung der Vorentscheidungen die Beklagte dem Grunde nach zur Entschädigung des Klägers verurteilt.

Die Blitzgefahr für Personen. Obergutachten, erstattet unter dem 7. November von Prof. Dr. Hergesell in Straßburg. Amtl. Nachrichten des R.-Vers.-Amts; 1905, Nr. 3.

. . . . . Die Beantwortung der Frage, ob die im Freien sich aufhaltenden Personen einer größeren Blitzgefahr ausgesetzt sind, als die in geschlossenen Räumen, kann in ganz bestimmter positiver Weise nicht beantwortet werden. Im allgemeinen jedoch ist unzweifelhaft zu bejahen, daß Personen, welche sich im Freien befinden, in allen Fällen dann einer erhöhten Blitzgefahr ausgesetzt sind, ... wenn sie sich an freien exponierten Punkten befinden, da dieselben durch Beeinflussung bezw. Auseinanderdrängung der Flächen gleicher Spannung Veranlassung zur Bildung der Blitzbahn geben können, als auch durch Erzeugung des Jonenstroms die Elektrostriktion der Atmosphäre und damit den Blitzkanal hervorrufen. Personen, die im Innern von Gebäuden befindlich sind, sind im allgemeinen nur durch den Blitz gefährdet, wenn sie sich in der Nähe der an diesen Gebäuden befindlichen metallischen Leitungen, wie Wasser-, Gasleitungen usw. befinden, da sie leicht durch ihre Nähe und spätere Angehörigkeit zur Blitzbahn die Selbstinduktion der Leitung vermindern können. Sie sind umsomehr gefährdet, wenn das Gebäude, in welches der Blitzschlag erfolgt ist, sich unter ähnlichen Bedingungen befindet, wie sie vorhin für im Freien befindliche Personen auseinandergesetzt sind, also wenn die Gebäude exponierte Punkte der Erdoberfläche sind, welche die Potentialflächen zusammendrängen und Spitzenentladung verursachen.

Durch die obigen Auseinandersetzungen dürfte die Frage, ob die Blitzrichtung vom naturwissenschaftlichen Standpunkt aus dem Zufalle folgt, oder ob sie bestimmten Naturgesetzen unterworfen ist, in dem Sinne zu beantworten sein, daß das letztere der Fall ist. Auch dürfte in jedem Falle anzunehmen sein, daß „immer da, wo der Blitz einschlägt, ein den Blitz anziehender be-

---

[1]) Darnach will der Verletzte, der seit Jahren Krampfadern an beiden Beinen hatte, beim Umkippen eines mit 30 Ctr. Steinkohlen beladenen Lowrykastens mit dem linken Fuß ausgeglitten sein und sofort einen heftigen Stich in der linken Leistenbeugung verspürt haben, der ihn zur Einstellung der Arbeit zwang.

sonderer Tatbestand vorgelegen hat, und daß demgemäß die Blitzgefahr gerade an jener Stelle größer gewesen ist, als an anderen Orten". Die Erkennung der Ursachen, welche das Auftreten des Blitzes in bestimmten Fällen herbeigeführt haben, dürfte vielfach jedoch, besonders nachträglich, sehr schwer sein, da eben viele Umstände zusammenkommen, welche die Blitzbahn beeinflussen. Lassen sich die Ursachen für die Richtung des Blitzes nach der getroffenen Stelle also auch nicht mehr feststellen, so berechtigt dies doch nicht dazu, zu bestreiten oder zu bezweifeln, daß gerade an dieser Stelle verschiedene Umstände für das Einschlagen des Blitzes zusammengetroffen sind, daß also die getroffene Person der Blitzgefahr in erhöhtem Maße ausgesetzt war.

Von der Hand zu weisen ist die Annahme, daß einzelne Personen körperlich für die Anziehung des Blitzes besonders — mehr als andere Personen — veranlagt seien und lediglich deshalb ohne Rücksicht auf die begleitenden und umgebenden Umstände und namentlich ohne Rücksicht auf den Ort ihres Aufenthalts — eine besondere Anziehungskraft auf den Blitz ausüben könnten, während für andere Personen unter genau denselben Verhältnissen keine oder eine geringere Blitzgefahr vorliegen sollte.

Zum Schlusse verschiedene Tatsachen, welche im vorliegenden Falle die Blitzgefahr erhöht haben: Die getroffene Person bildete auf etwa 80 Meter im Umkreise den höchsten Punkt im Gelände; sie trug eine durch Regen benetzte Heugabel, die hierdurch nahezu ein ebenso guter Leiter geworden war, wie eine mit Eisen beschlagene; durch starke Niederschläge waren der Erdboden und sämtliche darauf befindlichen Gegenstände gut leitend gemacht worden; insbesondere können ein vom Gewitterregen durchnäßter Heuwaggen und ein Spritzenhaus, die sich in einer Entfernung von etwa 30 Metern befanden, die umgebende Luft für den Durchgang der Entladung noch besonders vorbereitet haben.

Gebärmutter-Vorfall und Unfall. Rekurs-Entscheidung des Reichsversicherungsamts vom 22. September 1904.

Beim Ziegelkarren glitt eine Frau auf dem durch Regen aufgeweichten Boden aus. An diesem Tage setzte sie ihre Arbeit noch fort und holte sich erst am nächsten Tage einen Krankenschein. Augenzeugen waren nicht dabei gewesen. Das Schiedsgericht erkannte auf direkte Unfallfolge und sprach eine Rente von 25 % zu. Das Reichsversicherungsamt entschied entgegengesetzt. Es führte u. A. aus:

„Wie die ärztliche, vom Reichsversicherungsamt als richtig anerkannte Erfahrung lehrt, entstehen Gebärmuttervorfälle bei Frauen, die, wie die Klägerin, mehrfach geboren haben und schwere körperliche Arbeiten verrichten müssen, aus einer durch diese Vorgänge geschaffenen krankhaften Veranlagung der Geschlechtsorgane in der Regel allmählich, zuweilen in jahrelanger, oft sich kaum bemerkbar machender Entwicklung; hat diese Entwicklung einen gewissen Grad erreicht, so kann, ähnlich wie bei einem durch krankhafte Erweiterung der Bruchpforte allmählich sich ausbildenden Leistenbruche, jede körperliche Kraftleistung, eine ganz leichte tägliche Verrichtung ebensogut, wie eine außergewöhnliche Anstrengung, das Vorfallen der Gebärmutter vor die äußere Scham herbeiführen. Es kommt aber auch in Betracht, daß die Klägerin, wenn der Gebärmuttervorfall wirklich infolge eines Ausgleitens traumatisch entstanden wäre, höchstwahrscheinlich so heftige Schmerzen empfunden haben würde, daß sie die Arbeit sofort hätte einstellen müssen."

Dr. Troeger-Adelnau.

Zum Begriff „Uebergangs-" oder „Gewöhnungsrente". Rekursentscheidung vom 21. Oktober 1904. Amtl. Nachrichten des Reichsversicherungsamts; 1905, Nr. 2.

Zunächst ist festzustellen, daß die durch den Bescheid vom 9. Juni 1902 zugebilligte Rente keine Gewöhnungsrente im Sinne dieses in der Rechtsprechung der Unfallversicherungs-Instanzen ausgebildeten Begriffs gewesen ist. Allerdings spricht die Formel des gedachten Bescheids ausdrücklich von der Gewährung einer „Gewöhnungsrente"; die Gründe ergeben aber ausdrücklich, daß die Rente auf Grund des ärztlichen Gutachtens des Dr. H. vom 4. April 1902 zugebilligt wurde. Da nun in diesem Gutachten positive Unfall-

folgen festgestellt sind, durch welche die Erwerbsfähigkeit des Klägers um 10% eingeschränkt sei, so war auf Grund dieses Gutachtens für eine Zubilligung von 10% überhaupt kein Raum. Eine Gewöhnungsrente ist nur denkbar, wenn beim Fehlen nachweisbarer oder meßbarer Unfallfolgen eine Rente zugebilligt wird, weil angenommen wird, daß der Verletzte trotz anscheinend voller Erwerbsfähigkeit noch Zeit brauche, um sich nach der Verletzung wieder an die Arbeit zu gewöhnen, oder wenn aus demselben Grunde eine höhere als die nach dem objektiven Befund an sich gebotene Rente gewährt wird. Ein solcher Fall lag hier nicht vor. Das allein zulässige Verfahren wäre vielmehr gewesen, wenn die Beklagte jene Rente vom 16. März 1902 ab bis auf weiteres zugebilligt, und, sobald ihrer Ansicht nach die Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit des Klägers durch Beseitigung der positiven Unfallschäden oder durch Anpassung und Gewöhnung eingetreten war, durch neuen Bescheid auf Grund des § 88 des Gew.-Unf.-Vers.-Ges. die Rente eingestellt hätte.

Gummibeine sind für Verletzte, welche auf Erwerb durch körperliche Arbeit angewiesen sind, im allgemeinen nicht zweckdienlich und demzufolge die Berufsgenossenschaft nicht zu ihrer Lieferung verpflichtet. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamtes vom 9. November 1904. Kompaß; 1905, Nr. 5.

Es kann dem Schiedsgericht nicht entgegengetreten werden, wenn es das Verlangen des Klägers, daß ihm ein Gummibein anstatt eines Stelzfußes geliefert werde, für unberechtigt erklärt. Ob tatsächlich der Dr. O. ihm die behauptete Zusicherung gegeben hat, konnte dahingestellt bleiben; denn aus dieser kann der Kläger in keinem Falle einen rechtlichen Anspruch gegen die Beklagte herleiten, da dem Dr. O eine Vertretungsbefugnis für die Beklagte nicht zusteht, seine etwaigen Erklärungen für diese also unverbindlich sind. Es ist aber weiter eine unbesteitbare Erfahrungstatsache, daß für solche Personen, welche, wie der Kläger, auf Erwerb durch körperliche Arbeit angewiesen sind, Gummibeine als Ersatz für verlorene Glieder im allgemeinen nicht zweckdienlich sind. Sie sind bedeutend schwerer als Stelzbeine und behindern mehr als diese den ausgiebigen Gebrauch des Beines.

Periodische Geistesstörung in Invalidenrentensachen. Entscheidung des Reichsversicherungsamts vom 3. Oktober 1904.

Nicht darauf kommt es an, ob sich die Erwerbsfähigkeit dauernd wieder über 1/3 der normalen erheben wird, sondern darauf, ob die Erwerbsfähigkeit dauernd unter 1/3 gesunken ist, und eventuell seit welchem Zeitpunkt letzteres eingetreten ist.

Ueber den wünschenswerten Inhalt der ärztlichen Gutachten und der Muster dazu. Schreiben des Reichsversicherungsamts vom 11. Januar 1905. Amtl. Nachrichten des R.-Vers.-Amts; 1905, Nr. 3.

Was die Mitwirkung der Aerzte angeht, so wird schon von einer Aenderung des Musters für die ärztlichen Gutachten ein gewisser Fortschritt zu erwarten sein; das gegenwärtige Muster ist unzulänglich. Für seine Umgestaltung wird der Vorstand aus den bei anderen Versicherungsanstalten eingeführten Mustern ohne Mühe wertvolle Fingerzeige gewinnen können. Vor allem wird es darauf ankommen, den Arzt durch die vorgedruckten Fragen zu einer sorgfältigen Scheidung zwischen subjektiven Beschwerden, objektivem Befund und ärztlicher Beurteilung (in dieser Beziehung würde z. B. das Muster der Landesversicherungsanstalt N. N. zu vergleichen sein), sowie zu einer eingehenden, bestimmten, anschaulichen, die Nachprüfung ermöglichenden Darlegung des objektiven Befundes zu nötigen, insbesondere auch durch Angabe von Zahlen und Maßen, soweit das möglich ist. In den Akten gewisser Versicherungsanstalten kommen überhaupt kaum je ärztliche Gutachten vor, in denen nicht die Umfangsmaße von Ober- und Unterarmen, der Beine, des Brustkorbes bei Ein- und Ausatmung, die Zahl der Atemzüge und der Pulsschläge, Körpergewicht, Größe und dergleichen nachgewiesen wären.

Soweit sich die Vollständigkeit der Gutachteu in diesen und ähnlichen Beziehungen nicht durch das Muster erreichen läßt, empfiehlt sich vielleicht für einige Zeit die Beilegung eines gedruckten Begleitschreibens, sowie eine

Vereinbarung mit der Aerztekammer dahin, daß Gutachten, die gewissen Mindestforderungen nicht genügen, kostenfrei vervollständigt werden müssen.

Im übrigen braucht kaum bemerkt zu werden, daß die ärztlichen Gutachten unter allen Umständen der freien richterlichen Beweiswürdigung unterliegen.

C. Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Beitrag zur bakteriologischen Untersuchung der Fleischkonserven. Von Prof. Dr. E. Pfuhl, Generaloberarzt in Berlin. Zeitschr. für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 48, H. 1.

Es werden nur diejenigen Fleischkonserven berücksichtigt, die aus frischem oder gepökeltem Fleisch von gesunden, ausgesuchten Tieren hergestellt und durch Kochen in luftdicht verschlossenen Büchsen sterilisiert sind. Diese Konserven erfüllen nur dann ihren Zweck, wenn sie für eine Reihe von Jahren haltbar sind und nach dem Genuß weder Infektionskrankheiten noch Vergiftungen hervorrufen. Da es feststeht, daß in den Fällen, wo derartige Konserven verderben oder gesundheitsschädlich wirken, darin lebende Bakterien gefunden werden, dagegen solche Konserven, die keine lebenden Bakterien enthalten, die genannten Mißstände nicht zeigen, so muß ganz allgemein die Forderung aufgestellt werden, daß die Büchsenkonserven vollständig frei von lebenden Keimen sind. Es kommt weniger darauf an, daß bei der Untersuchung der Konserven auf Keimfreiheit die gefundenen Bakterien genau bestimmt werden, solange man daran festhält, daß jede mit Keimen irgendwelcher Art verunreinigte Büchse verworfen werden muß. Wichtig ist es dagegen, zu untersuchen, ob die gefundenen Bakterien Sporen bilden oder nicht. Werden Bakterien gefunden, die keine Sporen bilden, so muß noch festgestellt werden, ob die Sterilisation ungenügend gewesen ist, oder ob die Bakterien erst nach der Sterilisation, etwa durch undicht gewordene Falznähte, eingedrungen sind, damit danach die entsprechenden Maßnahmen getroffen werden können. Vor jeder bakteriologischen Prüfung hat eine Anreicherung derart stattzufinden, daß die Konservenbüchse in dem Brutschrank bis 37° kommt und dort einige Zeit gehalten wird. Je länger die Büchsen im Brutschrank gelassen werden können, desto sicherer gelingt die Anreicherung; das mindeste solle eine Zeitdauer von 11 Tagen sein. Zunächst werden die Büchsen angestochen und gleich mit Pipetten Proben von Brühe und verflüssigter Gelatine entnommen. Hierauf werden die Büchsen mit einer Wattekappe bedeckt und in den Brutschrank gestellt. Eine weitere Untersuchung ist jedoch nur notwendig, wenn sich aus den ersten Proben keine Bakterien entwickeln. Inzwischen können sich auch die aeroben Bakterien besser entwickeln. Stets kommt es darauf an, festzustellen, ob die in der betreffenden Konservenfabrik vorhandenen Kompressierkessel bei der gewohnten Temperatur und Dauer des Nachkochens auch solche Büchsen zu sterilisieren vermögen, deren Inhalt absichtlich mit sporenhaltigen Erdproben verunreinigt worden ist. Erweisen sich die Erdproben als sterilisiert, so kann angenommen werden, daß auch die übrigen Konserven derselben Kochung steril sind. Jedenfalls ist es außerdem notwendig, daß die infolge der Sterilisation undicht gewordenen Büchsen sehr sorgfältig herausgesucht werden. Dr. Engels-Stralsund.

Untersuchungen über den Einfluss der Herstellung, Verpackung und des Kochsalzgehaltes der Butter auf ihre Haltbarkeit mit besonderer Berücksichtigung des Versands in die Tropen. Von Dr. A. Kern, wissenschaftlichen Hilfsarbeiter im Kaiserl. Gesundheitsamte, auf Grund von gemeinschaftlich mit D. Max Müller, technischen Hilfsarbeiter im Kaiserl. Gesundheitsamte, ausgeführten Versuchen. Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte (Beihefte zu den Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamts). XXII. Band, 1. Heft. Berlin 1904. Verlag von Julius Springer.

Für die Haltbarkeit von Dauerbutter ist die Höhe des Kochsalzgehaltes nicht ausschlaggebend; Butter ohne Kochsalzzusatz hält sich aber sehr schwierig. Die haltbarste Butter wurde aus zweimal pasteurisiertem, saurem Rahm unter Anwendung von Reinkulturen und unter Zusatz von 8% Kochsalz dargestellt, wobei 2,2% Salz in der fertigen Butter verblieb. Unter solchen Vorsichts-

maßregeln hergestellte Butter war auch bei einem 12 % übersteigenden Wassergehalt haltbar. Die geeignetsten Verpackungsgefäße sind luftdicht verschlossene Glasbüchsen. Die Lagerung der Butter im Kühl- oder Eisraume des Schiffes ist für ihre Konservierung von großem Wert.

Mit dem Versand von Butterschmalz in die Tropen sind nachfolgende Erfahrungen gemacht worden:

1. Aus zweimal pasteurisiertem, saurem Rahm hergestelltes Butterschmalz ist in geeigneter Verpackung lange Zeit haltbar. Butterschmalz ist für den Versand in die Tropen deswegen sehr geeignet, weil sich aus demselben auf einfache Weise in kurzer Zeit Butter zurückbilden läßt.

2. Als Versandgefäße sind luftdicht verschlossene Flaschen von der Form der Weinflaschen aus dunkelbraunem Glas zu empfehlen.

3. Die Haltbarkeit des Butterschmalzes wird durch Lagerung im Kühlraume des Schiffes erhöht.

4. Aus von der Tropenreise zurückkommenden Butterschmalzproben wurde einwandsfreie Tafelbutter hergestellt. Dr. Rost-Rudolstadt.

Untersuchungen über die Haltbarkeit der Margarine mit besonderer Berücksichtigung des Versands in die Tropen. Von Dr. A. Kraus, wissenschaftlichen Hilfsarbeiter im Kaiserl. Gesundheitsamte. Ebenda.

Die Ergebnisse der betr. Versuche berechtigen zu der Schlußfolgerung, daß Margarine und Margarineschmalz bei geeigneter Aufbewahrung und Verpackung Monate hindurch haltbar ist. Zur Verpackung für den Versand in die Tropen sind luftdicht verschlossene Glasgefäße oder auch gut verzinnte Blechdosen geeignet. Für den Versand von Schmalz empfiehlt sich die Verwendung von luftdicht verschlossenen Flaschen. Die Lagerung im Kühlraum des Schiffes ist für die Frischerhaltung der Margarine unerläßlich.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Ueber die Verwendung der schwefligen Säure als Konservierungsmittel, insbesondere den jetzigen Stand der Beurteilung geschwefelten Dörrobstes. Von A. Beythien. Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel; Bd. 8, H. 1, S. 36.

Beythien zieht auf Grund seiner Ausführungen folgende Schlüsse: Da freie schweflige Säure erst in der Menge von 80 mg pro Tag giftig wirkt, dieselbe im Wein aber nur spurenweise enthalten ist, während der Hauptanteil sich in Form aldehydschwefliger Säure vorfindet, die nur geringe schädliche Eigenschaften besitzt, so sind in Uebereinstimmung mit § 2 des Weingesetzes geringe Mengen schwefliger Säure zuzulassen, größere dagegen nach § 12 des N. M. G. zu beurteilen. — Was die schweflige Säure im Hopfen und Bier betrifft, so wird man der Zulassung des Hopfenschwefelns unter Voraussetzung der Deklaration zustimmen können. Jedoch folgt hieraus noch kein Beweis für die Unschädlichkeit der schwefligen Säure, was man ersehen kann aus den zahlreichen diesbezüglichen Bestimmungen über das zum Konsum gelangende Bier. — Ueber die Frage, ob der Zusatz von schwefliger Säure zum Fleisch, insbesondere zum Hackfleisch, gesundheitsschädlich sei, haben sich fast alle Nahrungsmittelchemiker in bejahendem Sinne geäußert, da schon geringste Mengen Präservesalz, so z. B. 0,1 % mit nur 0,025 % SO_2 im Laufe der Zeit schwere Schädigungen verschiedener Organe, besonders der Lungen und Nieren, hervorrufen. — Von hoher praktischer Bedeutung ist endlich die Frage, ob die Verwendung der schwefligen Säure zur Herstellung von Obst- und Gemüsekonserven statthaft ist. Diese Methode ist jedenfalls neueren Datums und soll neben Erhaltung der Farbe eine Abtötung der Milben bezwecken. Verfasser hat in getrockneten Früchten amerikanischen und italienischen Ursprungs mit Ausnahme von Aepfeln und Pflaumen ganz enorme Mengen von schwefliger Säure, bis zu 0,362 % gefunden. Da aus dem Vorhandensein ungeschwefelter Aepfel und Pflaumen zu schließen ist, daß diese Manipulation zur Konservierung nicht erforderlich ist, und da ferner gerade die teuersten und hellsten Sorten als am stärksten geschwefelt befunden wurden, so scheint die Farbenverbesserung Hauptzweck des Schwefelns zu sein. Jedenfalls empfiehlt B. „unter Berücksichtigung des stetig wachsenden Konsums und der zunehmenden Bedeutung des Dörrobstes für die Volksernährung an den Herrn Reichskanzler das Er-

suchen zu richten, bei dem Kaiserlichen Gesundheitsamte Untersuchungen über die etwaige Gesundheitsschädlichkeit des geschwefelten Dörrobstes anzuregen und je nach dem Ausfall derselben geeignete Maßnahmen zu treffen."

Dr. Symanski-Hagenau i. E.

Ueber das Verhalten der schwefligen Säure in Nahrungs- und Genussmitteln. Von W. Kerp. Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel. Bd. 8, H. 1, S. 53.

Die im Kaiserlichen Gesundheitsamt daraufhin angestellten Untersuchungen haben ergeben, daß die Bestimmung der schwefligen Säure am sichersten nach dem Destillationsverfahren zu bewirken ist. Der Zusatz von schwefliger Säure, namentlich bei Dörrobst, erfolgt, um ihm ein schöneres Aussehen zu verleihen. Praktisch von Bedeutung ist, daß der Gehalt an schwefliger Säure beim Lagern des Obstes an der Luft in kaum nennenswerter Weise zurückgeht, dagegen bei der küchengemäßen Zubereitung sich verringert und zwar nach Maßgabe der zum Wässern und Kochen benutzten Wassermengen.

Tierexperimente haben ergeben, daß die gebundenen schwefligsauren Salze eine ihnen eigentümliche pharmakologische Wirksamkeit nicht besitzen, sondern daß sie diese dem abgespaltenen Natriumbisulfit verdanken.

Dr. Symanski-Hagenau i. E.

Zur Kenntnis der Blei-Zinnlegierungen. Von Dr. Otto Sackur. Hilfsarbeiter im Kaiserl. Gesundheitsamte. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte; XXII. Bd., 1. H.

II. Mitteilung: Die Konstitution der Blei-Zinnlegierungen,

Es wird an der Hand älterer Beobachtungen gezeigt, daß Blei und Zinn keine chemische Verbindung und kein unbegrenzt isomorphes Gemisch bilden können, dagegen war das Auftreten fester Lösungen von beschränkter gegenseitiger Löslichkeit wahrscheinlich. Es ergab sich, daß Blei in Legierungen von über 10 % Blei dieselbe Löslichkeit besitzt, wie als reines Metall, in bleiärmeren Legierungen eine kontinuierlich mit dem Gehalt abnehmende Zinn besitzt in allen Legierungen von über 3 % Zinn seinen unveränderten Lösungsdruck. Daher ist die Löslichkeit des Zinns in festem Blei kleiner, als die des Bleis in festem Zinn. Die festen Legierungen sind wahrscheinlich als Gemenge gesättigter und ungesättigter fester Lösungen von wechselndem Gehalt anzusehen.

III. Mitteilung: Die Angreifbarkeit der Blei-Zinnlegierungen durch verdünnte Säuren.

Reines Blei wird von verdünnten Säuren nur bei Gegenwart von Sauerstoff, reines Zinn auch bei Gegenwart von Sauerstoff durch verdünnte Essig- und Milchsäure nur spurweise angegriffen. Konzentriertere Säuren wirken auf reines Zinn stärker lösend, jedoch weniger als auf Blei. Die Angreifbarkeit von Blei-Zinnlegierungen wächst in verdünnten Säuren stetig mit dem Gehalt der Legierung an Blei; es wird hierbei fast nur Blei und wenig Zinn aufgelöst. Von konzentierteren Säuren wird umgekehrt mehr Zinn als Blei aufgelöst. In diesen Lösungen ist die Angreifbarkeit mit Ausnahme der an Blei sehr hochprozentigen Legierungen nahezu unabhängig von ihrer Zusammensetzung. Erhöhung der Temperatur und Beimengung von 2 % Kupfer ruft keine wesentliche Veränderung der Angreifbarkeit hervor.

Untersuchung der bleiglasierten irdenen Geschirre in sanitärer Hinsicht. Mitteilung aus dem Hygienischen Institut der neurussischen Universität zu Odessa. Von Mag. J. M. Brückmann. Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel; Bd. 9, H. 1, S. 1.

Rußland besaß im Gegensatz zu anderen Staaten bis in die jüngste Zeit nur eine experimentelle Arbeit auf diesem Gebiet von Prof. Chlopin. Der Verfasser hat seine Untersuchungen an dem gewöhnlichen irdenen Geschirr angestellt, das seiner Billigkeit wegen sich namentlich bei der russischen Landbevölkerung einer großen Verbreitung erfreut. Die Bleiglasurmischungen werden von den Töpfern in ganz willkürlichen Mengen zugesetzt. Von im ganzen 108 untersuchteu Geschirren gaben nur 4 beim ersten Auskochen kein Blei, alle übrigen dagegen geringe Spuren bis zu 4055 (!) mg metallisches Blei auf 1 Liter ab. Die Durchschnittszahl der Bleiabgabe von 108 Geschirren nach ½ stündigem

Kochen mit 4prozentiger Essigsäure betrug 126 mg auf 1 Liter. Von den sonstigen Untersuchungsergebnissen ist als wichtig hervorzuheben, daß Geschirre, die beim ersten Auskochen kein Blei abgaben, auch beim zweiten und dritten Auskochen keines abgaben. Das meiste Blei gaben dicke, glatte, glänzende Glasuren ab, die beim Anfeuchten Wasser aufsaugten und dadurch um eine Schattierung dunkler erschienen. Sehr ungünstig in dieser Hinsicht erwiesen sich auch dicke, rauhe Glasuren, während dünne, glatte, glänzende das wenigste Blei abgaben. Bröcklige Glasuren sind als gefährliche zu bezeichnen. Gut gebrannte Geschirre gaben einen hellen, schlecht gebrannte einen dumpfen Ton beim Anklopfen von sich. Rote Glasuren enthielten das wenigste Blei. Da die Bleiabgabe nach dem Auskochen mit Essig sich meist vermindert, so ist das Auskochen der neuen Geschirre mit Essig zu empfehlen. Zur Aufbewahrung von sauren oder allmählich Säure entwickelnden Lebensmitteln dürfen bleiglasierte Geschirre nicht benutzt werden, resp. nur dann, wenn man sich durch eine einfache Probe davon überzeugt hat, daß das Geschirr kein oder nur wenig Blei abgibt. Man füllt hierzu das Gefäß mit heißem farblosen Essig, läßt es eine Stunde so stehen und gießt nun die Flüssigkeit in ein farbloses Trinkglas. Sodann gießt man einige Tropfen einer Schwefelleberlösung hinzu. Leichte Trübung allein zeigt die Abwesenheit von Blei an, während Braunfärbung bezw. braunschwarze Färbung mit Niederschlag das Vorhandensein von wenig bezw. viel Blei andeutet. Geschirre, die letztere Reaktion geben, dürfen nicht zu den oben genannten Zwecken benutzt werden, da schon die tägliche Zufuhr von nur 1 mg Blei genügt, um eine Person nach einigen Monaten krank zu machen. Bisher besteht in Rußland noch kein Gesetz für die Herstellungsweise von bleiglasierten Geschirren.

Dr. Symanski-Hagenau i. E.

Ueber Verwendung von Wassergas und anderen Gasen in Fabriken. (Gewerbliche Kohlenoxydvergiftung.) Von Dr. Arthur Whitelegge, Chief inspector of factories. Home office memorandum. Public health XVII, November 1904; S. 82.

In seiner Besprechung der Roeselerschen Arbeit über Verwendung und hygienische Bedeutung des Wassergases erinnert Geh. Med.-Rat Dr. Roth (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1901, XXI, Seite 359) daran, daß speziell in Deutschland nur äußerst selten Fälle von akuter Kohlenoxydvergiftung durch Wassergas beobachtet sind. Für England gibt nach Whitelegge der Jahresbericht der Gewerbeinspektoren Aufschluß. In den Jahren 1899 bis 1903 ist über 51 Fälle von CO Vergiftungen aus Fabriken berichtet; 17 davon sind tödlich verlaufen; 43 waren auf Wassergas oder verwandte Gase (Dowson gas, Mond gas, Power gas, Producer gas, Blast furnace gas) zurückzuführen.

Verantwortlich für diese Vergiftungen sind eine Reihe von Umständen zu machen. Es fehlen Rettungseinrichtungen. Die Arbeiter kennen das Gas und seine Gefahren, die frühesten Symptome der CO-Vergiftung zu wenig. Dem Gase fehlt jeder Geruch, obwohl nach Ministerialverfügungen jüngeren Datums den Gewerbeinspektoren bereits zur Pflicht gemacht worden war, in Fabriken und Werkstätten, an die Gas verteilt wird, auf die Beimengung stark riechender Körper zum Gase zu achten. Ferner kommt in Betracht, daß die Arbeiter in so gefährlichen Räumen allein arbeiten; schließlich sind technische Fehler anzuschuldigen.

In ähnlicher Weise wie der Ministerialerlaß vom 31. Dezember 1896 (Beilage zu dieser Zeitschrift, 1897, S. 29), faßt nun die Darstellung Whiteleggеs die vorbeugenden Gesichtspunkte zusammen. Die Symptome der CO-Vergiftung werden geschildert. Ein Zylinder mit komprimiertem Sauerstoff, mit Gummigasrohr und Mundstück versehen, sollte dauernd in Bereitschaft stehen. Die Arbeiter sollten frühzeitig mit der Art, den Sauerstoff abzugeben und künstliche Respiration auszuführen, vertraut gemacht werden. Sie sollten besonders davor gewarnt werden, den Patienten der Kälte auszusetzen.

Der Autor teilt den Inhalt von Plakaten mit, welche einerseits die Powergas-Aktiengesellschaft nach Beratung mit dem ärztlichen Gewerbeinspektor in ihren Betriebsräumen aufgestellt hat, und anderseits als Merkblatt von den vereinigten Portland-Zementwerken entworfen worden sind.

Dr. Mayer-Simmern.

Welche Anforderungen sind vom hygienischen Standpunkte an die Unterbringung der Mannschaften auf Kauffahrteischiffen zu stellen? Von Dr. Karl Pfitz. Vierteljahrsschr. f. gerichtliche Medizin und öffentl. Sanitätswesen; IV. Heft, 1904.

Während von fast allen seefahrenden Nationen durch Gesetze und Verordnungen in genügender Weise dafür gesorgt worden ist, daß die Zwischendeckspassagiere an Bord überseeischer Dampfer in hygienisch erträglicher Weise untergebracht werden, sind für die Unterbringung von Mannschaften auf Kauffahrteischiffen noch keinerlei Bestimmungen getroffen worden. Es ist dies um so auffallender, als die Passagiere gewöhnlich nur 2—4 Wochen an Bord sind, während der Mannschaftsraum für das Personal jahrelang, ja häufig zeitlebens derjenige Ort ist, wo sich dasselbe von seinem überaus aufreibenden Dienst erholen soll. Verf. stellt folgende Forderungen auf: Das Mannschaftslogis soll von Bilge-, Lade-, Heiz-, Maschinen-, Kohlen-, Proviant- und Vorratsräumen nach Möglichkeit isoliert und nicht unter der Wasserlinie liegen. Der Fußboden soll mit leinölgetränktem Holze oder ähnlichem Material belegt sein. Die Wände sollen glatte Holzbekleidung mit hellem Farbenanstrich haben. In den Tropen soll auch die Außenwand hell gestrichen sein. Liegen bewohnte Räume unmittelbar unter einem obereren eisernen Deck, so ist dasselbe mit einer 7 cm dicken Holzbebohlung zu bekleiden. Für den Kopf der Besatzung sind mindestens 5 cbm Rauminhalt (bei 2 m Höhe und 2 qm Bodenfläche) zu gewähren. Zur Lüftung müssen Ventilatoren dienen, die genügend groß sind und für künstliche Lufterneuerung genügende Vorrichtungen besitzen. Genügende Heizvorrichtung und natürliches Licht, ebenso ohne Belästigung funktionierende künstliche Lichtquellen sind ferner nötig. Die Kojen, im Minimum 1,83 m lang und 0,6 m breit, sind aus mit heller Farbe gestrichenem Eisen herzustellen; Es sollen nicht mehr als zwei Schichten übereinander vorhanden sein, die untere mindestens 15 cm vom Fußboden, die obere mindestens 75 cm von der Decke. Zum Kochen sowie zur Aufbewahrung feuchter Kleidung müssen vom Wohnraum gesonderte Gelasse sein, sowie für je 20 Mann der Besatzung nahe beim Logis über Deck je mindestens ein Klosettsitz und ein Baderaum mit genügender Einrichtung für kalte und warme Duschen vorhanden sein.

Dr. Israel-Fischhausen.

Verhütung der Selbstentzündung von Benzin. Von Oberregierungsrat Bittmann-Karlsruhe. „Concordia“, Zeitschrift der Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen. Berlin 1904; VI. Jahrg., Nr. 20.

Die von Zeit zu Zeit in der Presse gemeldeten unaufgeklärten und verhängnisvollen Benzinbrände führt man neuerdings auf Selbstentzündung des B. durch Reibungselektrizität zurück, da solche beim Spülen von Wolle in Benzin beobachtet und mittels des Elektroskops sicher nachgewiesen worden ist. Richter, Direktor einer chemischen Waschanstalt in Karlsruhe, hat nun in wasserfreiem Magnesiumolent, — von ihm zur Dokumentierung seiner Priorität „Richterol“ genannt, — das tauglichste Mittel erkannt, die Leitfähigkeit des Benzins zu erhöhen. Wenn auch der absolute Wert einer Lösung dieses Oels inbezug auf Leitfähigkeit gering ist, so genügt er doch, um größere elektrostatische Ladungen schnell zur Erde abzuleiten und somit der Selbstentzündung vorzubeugen. B. hat einen „Benzinfeuer-Warner“ genannten Apparat hergestellt, der selbsttätig durch Klingelzeichen das Auftreten elektrischer Zustände in der Maschine oder Spülwanne der Benzinwäschereien meldet und die Bedienung der Apparate auffordert, den versäumten Zusatz des Richterols nachzuholen. Das Instrument, das mit den bekannten elektrischen Speiserufern in Kesselhäusern zu vergleichen ist, arbeitet so empfindlich, daß es schon auf die Annäherung einer leise geriebenen Siegellackstange, selbst nach Dazwischenschieben einer Glas- oder Hartgummiplatte, in Funktion tritt.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Die Taubstummen im Deutschen Reiche nach den Ergebnissen der Volkszählung von 1900. Medizinal-Technische Mitteilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte (Beihefte zu den Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamts). Neunter Band, erstes Heft. Mit 3 Tafeln. Berlin 1904; Verlag von J. Springer.

In 18165 Gemeinden wurden 48750 taubstumme Personen ermittelt. Hiervon lebten 31448 oder 64,5 % in Preußen, 5494 = 11,3 % in Bayern, 2396 = 4,9 % in Sachsen, 2218 = 4,5 % in Württemberg, 2147 = 4,4 % in Baden, 1336 = 2,7 % in Elsaß-Lothringen, 908 = 1,8 % in Hessen; alle übrigen Bundesstaaten hatten weniger als je 500. Auf je 10000 Einwohner berechnet sich die Ziffer der ortsanwesenden T. in Baden auf 11,5; Württemberg 10,2; Meiningen 9,3; Preußen 9,1; Bayern 8,3; in den übrigen Bundesstaaten einschließlich der Reichslande bleibt diese Zahl unter dem Reichsdurchschnitt von 8,6. Ordnet man die Staaten nach der Ziffer ihrer ortsgebürtigen T., so ergibt sich nachstehende Reihenfolge: Baden 11,5; Meiningen 9,9; Württemberg 9,5; Waldeck 9,3; Ruldolstadt 9,2; Preußen 9,0; Bayern 8,8. Auffallend niedrige Ziffern zeigen Sachsen, Anhalt, Altenburg, Oldenburg und die Hansestädte. Der weitaus größere Teil ist mindestens seit frühester Kindheit, sehr warscheinlich aber schon von Geburt an taubstumm gewesen. Die Bedeutung gewisser Krankheiten für die Entstehung des Gebrechens im späteren (Kindes-) Alter ist geringer anzuschlagen, als bisher angenommen wurde. Es liegt nahe, das häufige Vorkommen der angeborenen Taubstummen bezw. der fötal entstandenen Taubheit auf pathologische Belastung von seiten der Eltern zurückzuführen. Das männliche Geschlecht überwog bei weitem: 54,1 zu 45,9 %; ebenso die semitische Rasse und die slavische Bevölkerung. Das Auftreten der T. bei mehreren Mitgliedern einer und derselben Familie kam in Württemberg, Hessen, Schwerin, Braunschweig, Reuß j. L., Lippe und den Hansestädten häufiger als in den übrigen Bundesstaaten vor; in Preußen waren die westelbischen Provinzen darin bevorzugt. Familien mit mehr als je 4 Taubstummen fanden sich nur in Preußen (38, darunter in Berlin allein 6, in Halberstadt 3), Bayern (1), Sachsen (2), Lippe (1). 85,7 % waren ledigen Standes; unter je 100 Taubstummen männlichen Geschlechts befanden sich nur 15,5, unter je 100 weiblichen Taubstummen nur 12,8 Verheiratete, Verwitwete oder Geschiedene. Die Untersuchung hat keinen Anhalt dafür gegeben, daß die Taubstummenhäufigkeit durch terrestrische Bedingungen, wie Höhenlage oder Bodenbeschaffenheit beeinflußt wird; das wesentliche ätiologische Moment wird neben der Belastung in örtlichen ungünstigen materiellen Verhältnissen und gesundheitlichen Schädlichkeiten zu suchen sein. Beweisend hierfür ist das häufige Vorkommen im Osten und die geringfügige Belastung vieler wohlhabender Ackerbau- und Industriebezirke und namentlich der großen Städte trotz der Dichtigkeit ihrer Einwohnerschaft. Dr. Rost-Rudolstadt.

Besprechungen.

Dr. Emil Raimann, Assistent der k. k. psychiatrischen und Nervenklinik des Herrn Prof. v. Wagner in Wien: **Die hysterischen Geistesstörungen.** Eine klinische Studie. Leipzig und Wien 1904. Verlag von Franz Deuticke. Preis: 9 Mark.

Das vorliegende Werk betrachtet die Hysterie in erster Linie als eine Psychose, richtiger gesagt, als eine Neuropsychose, der neurotische und psychotische Symptome in bald stärkerem, bald geringerem Maße beigemischt sind. Grade das Studium dieser so zahlreichen Störungen zeigt, wie eng Nervenheilkunde und Psychiatrie verbunden sind, und wie gerade letztere den Ausgangspunkt zur Kenntnis der anscheinend rein nervösen Symptome der Hysterie bieten muß. Nach dem Verfasser entsteht die Krankheit auf dem Boden einer psychopathischen Konstitution unter Einwirkung accessorischer, somatischer oder psychischer Schädigungen; das Auftreten hysterischer Symptome ist abhängig von äußeren Reizen und durch solche beeinflußbar. Besonders charakteristisch ist daher für die Hysterie die erhöhte Suggestibilität neben einer Perversität der Empfindungsqualitäten im weiteren Sinne. Diese letztere findet sich besonders ausgeprägt im Sexualleben, dem stets eine ganz besondere Bedeutung in der Behandlung und Beurteilung der Hysterie beigelegt worden ist, während die Willensäußerungen beeinflußt werden durch das Vorherrschen des eigenen Ichs und egoistischer Vorstellungen. Bei der Erörterung der einzelnen Krankheitsbilder geht R. von dem Bild des hysterischen Anfalles aus, den er durch Mitteilung dreier Fälle, darunter einen bei einem 8jährigen

Schulkinde, erläutert; ihm nahe verwandt ist das hysterische Delirium, dem jedoch Symptome von Konvulsionen der charakteristischen Art abgehen. In diesen Delirien spielen Erinnerungen und Szenen aus früherer Zeiten, die die Kranke aufs neue zu durchleben scheint, eine hervorragende Rolle. Die Abtrennung dieser Störungen von den Dämmerzuständen begegnet erheblicheren Schwierigkeiten, immerhin ist die Einengung und Trübung des Bewusstseins hier das hervorstechenste Symptom.

Verfasser gedenkt in diesem Zusammenhang des forensisch wichtigen Ganserschen hysterischen Symptomkomplexes. Von weiteren akuten Störungen werden die hysterische Melancholie, der Stupor, insbesondere auch die somnambulen Zustände und die Fälle von État second der Franzosen erörtert, in denen die Kranken gewissermassen eine doppelte Persönlichkeit zu bilden scheinen. Weniger Bemerkenswertes bieten die chronischen Psychosen, für die die Beimischung zahlreicher hysterischer Symptome psychischer und somatischer Natur das Charakteristikum darstellen. Sehr lehrreich sind die Kapitel über Aetiologie der Hysterie, in dem Verfasser besonders der nicht seltenen hysterischen Schulepidemien der Kinder gedenkt, und über Wesen der Krankheit. Hier wird, unter Anlehnung an Janet, der näheren Beziehungen zwischen dem hysterischen Geisteszustand und dem hypnotischen gedacht, die beide in der außerordentlich erhöhten Suggestibilität ihre gemeinsame Wurzel haben. In therapeutischer Hinsicht betont R. prinzipiell, daß jede Eheschließung Hysterischer möglichst zu verhindern sei. In einem Schlußkapitel weist Verfasser auf die forensische Seite der Krankheit hin, besonders auch auf die großen diagnostischen Schwierigkeiten, da nicht selten hysterische Psychose und bewußte Simulation ohne scharfe Grenze ineinander übergehen, und ferner gerade beim Hysterischen die Neigung zur Uebertreibung, Verstellung und Lüge „quasi die normale Reaktion“ bildet. — Das lehrreiche Buch, aus dem hier nur weniges hervorgehoben werden konnte, kann warm empfohlen werden.

Dr. Pollitz-Münster.

Dr. O. Feistmantel: Trinkwasser und Infektionskrankheiten. Epidemiologie, Untersuchungsmethoden, Sterilisierungsverfahren. Verlag von G. Thieme. Leipzig 1904.

Das kleine Werk behandelt im ersten Abschnitte einige epidemiologische Daten und die Bedeutung der einzelnen, für eine durch Wasser erfolgte Verbreitung von Infektionskrankheiten in Betracht kommenden Momente. Der wichtigste zweite Teil behandelt den Nachweis der Infektionskeime im Wasser. Die vielfachen, in früheren Jahren geübten Verfahren bakteriologischer Wasseruntersuchung sind heute mit vereinzelten Ausnahmen darauf reduziert, den direkten Nachweis vermuteter Infektionskeime anzustreben. Auch der Ungeübte wird aus der Zusammenstellung der notwendigsten Behelfe und des Untersuchungsganges für den Nachweis der wichtigsten, bei einer Wasseruntersuchung in Betracht kommenden Mikroben ein erfolgreiches Arbeiten aus dem Buche erlernen können. Was der Verfasser über den Nachweis von Cholera im Wasser sagt, steht fest. Für den Nachweis von Choleravibrionen ist das Anreicherungsverfahren mittelst Peptonwasser längst erprobt. Für die Identifizierung der aus dem Wasser gezüchteten Choleravibrionen wurde in letzter Zeit ihr Mangel an hämolytischen Fähigkeiten nutzbar gemacht. Eingehend ist der Nachweis der Typhusbazillen beschrieben. Durch Nachprüfung der in den letzten Jahren von verschiedenen Seiten empfohlenen Verfahren bevorzugt Verfasser am meisten die Ausfällung mit dem von Schüder-Sallef empfohlenen Reagentien (Natrium hyposulfit und Bleinitrat) unter Benutzung von Conradi-v. Drigalski Agarplatten, und die Titration des Wassers durch ein Chamberlain-Filter. Aufnahme des Filterrückstandes mit einigen Kubikzentimetern Kochsalzlösung, Zusatz von 1—2 Tropfen stark agglutinierenden Serums und Verarbeitung des Zentrifugenrückstandes ebenfalls mit Conradi-v. Drigalski Platten. Die dritte Abteilung enthält die chemische, physikalische und mikroskopische Untersuchung und die Lokalinspektion. Letztere ist etwas kurz besprochen; auch dürfte es einem Ungeübten schwer fallen, mit den knapp gehaltenen Anweisungen über die üblichen Untersuchungsmethoden unter Angabe der notwendigen Reagentien und Geräte auszukommen. Die Bedeutung der chemischen Befunde wird vom Verfasser mit Recht hervor-

schoben, wobei gewiß für die Beurteilung des Wassers die lokalen und geologischen Verhältnisse ihre Wichtigkeit behalten. Dr. Rump-Osnabrück.

Tagesnachrichten.

Am 28. und 29. April hat in Hannover die XXII. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamtenvereins unter zahlreicher Beteiligung stattgefunden. Leider war der Vorsitzende, Reg.- u. Geh. Med.-Rat Dr. Rapmund, durch einen Trauerfall in seiner Familie zum ersten Male seit dem Bestehen des Vereins verhindert, an der Versammlung selbst teilzunehmen; er konnte nur der Vorstandssitzung am Tage zuvor beiwohnen. In seiner Vertretung leitete Reg.- u. Med.-Rat Dr. Wodtke die Verhandlungen, zu denen als Vertreter des Herrn Ministers Herr Geh. Ober-Medizinalrat Professor Dr. Schmidtmann erschienen war.

Die Tagesordnung war vom Vorstand überaus glücklich gewählt, so daß sowohl die eingehenden, gediegenen Referate, als auch die Diskussion ein Material zutage förderten, das von bleibendem Werte sein dürfte.

Der Ortsausschuß unter Vorsitz des Herrn Reg.- und Geh. Med.-Rats Dr. Guertler hatte keine Mühe gescheut, um den Vereinsmitgliedern nicht nur Sehenswertes, sondern auch Angenehmes zu bieten. Insbesondere war auch für die Damen vorzüglich gesorgt worden. — Die Stadt Hannover hatte der Versammlung einen Führer gestellt und ihr in entgegenkommender Weise die städtischen Anstalten zur Besichtigung geöffnet, die als mustergültig in ihrer Art zu betrachten sind. — Am 30. April besuchte eine kleinere Zahl der Festteilnehmer unter der liebenswürdigen Führung des H. Reg.- u. Med.-Rats Dr. Arbeit die altehrwürdige Stadt Hildesheim.

Der offizielle Bericht über die Versammlung wird voraussichtlich bereits Anfang Juli erscheinen. Es wird deshalb von einem ausführlichen vorläufigen Bericht Abstand genommen.

Aus dem preussischen Abgeordnetenhause. Die Justizkommission hat beschlossen, dem Plenum zu empfehlen, eine Petition um Erlaß eines Gesetzes zum **Schutz der Mineralquellen** der Staatsregierung als Material zu überweisen. — Einen gleichen Beschluß hat die Gemeindekommission in bezug auf eine Petition um **Verbesserung der Einkommens- und Altersversorgungsverhältnisse der Hebammen** gefaßt.

Das mit einem Kostenaufwand von 700000 Mark erweiterte **hygienische Institut der Universität Berlin** (Hessische Straße Nr. 3—4) ist am 2. d. M. feierlich eröffnet worden. Der Direktor des Instituts, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Rubner, gab in seiner Festrede einen Ueberblick über die geschichtliche Entwickelung des hygienischen Unterrichts in Deutschland und besprach sodann die Aufgabe, welche die Entwickelung des modernen Gesellschaftslebens an die Hygiene stellt.

Die diesjährigen **Fortbildungskurse für die preussischen Kreisärzte** finden in der Zeit vom 2.—19. Mai und vom 22. Mai bis 9. Juni statt.

In Frankfurt a. M. hat jetzt die Stadtverordnetenversammlung die **Errichtung einer Akademie für praktische Medizin** abgelehnt und nur die notwendige Erweiterung einzelner medizinischer Institute und Krankenanstalten zugestimmt.

Aus Württemberg. Die Kammer der Abgeordneten hat bei der Beratung des Kultusetats der **Errichtung einer ordentlichen Professur der Hygiene** an der Universität Tübingen zugestimmt.

Im **Grossherzogtum Hessen** ist der zweiten Kammer eine Gesetzesvorlage zugegangen, die eine **Regelung des Handels mit Giften** in der Weise beabsichtigt, daß zu demselben, soweit er nicht in Verbindung mit dem Apothekengewerbe betrieben wird, eine besondere Genehmigung erforderlich, und diese zu versagen ist, wenn ein Bedürfnis nicht nachgewiesen werden kann. Außerdem ist die Zuverlässigkeit des Gewerbetreibenden zu prüfen.

Die XXX. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege findet in den Tagen vom 13. bis 16. September 1905 in Mannheim statt. Auf der Tagesordnung stehen:

Mittwoch, den 13. September: I. Typhusbekämpfung. Referenten: Stabsarzt Dr. v. Drigalski (Kassel), Reg.- und Med.-Rat Dr. Springfeld (Arnsberg). II. Die Bedeutung öffentlicher Spiel- und Sportplätze für die Volksgesundheit. Referenten: Sanitätsrat Dr. Schmidt (Bonn), Oberbaurat Klette (Dresden).

Donnerstag, den 14. September: III. Müllbeseitigung und Müllverwertung. Referent: Dr. Thiesing (Berlin). IV. Schwimmbäder und Brausebäder. Referenten: Sanitätsrat Dr. Kabierske (Breslau), Stadtbaurat Beigeordneter Schultze (Bonn).

Freitag, den 15. September: V. Selbstverwaltung und Hygiene. Referent: Reg.- und Geh. Med.-Rat Dr. Roth (Potsdam).

Samstag, den 16. September: Ein gemeinsamer Ausflug, voraussichtlich in das Neckartal oder nach Baden-Baden.

Ein **internationaler medizinischer Unfallkongress** wird unter dem Ehrenvorsitz Sr. Majestät des Königs der Belgier vom 29. Mai bis 4. Juni in Lüttich im Anschluß an die Weltausstellung abgehalten werden. Vorträge sind bei H. Dr. Poëls-Brüssel, II Rue Marie Thérèse, anzumelden; der Teilnehmer-Beitrag beträgt 10 Franks.

Bayerischer Medizinalbeamten-Verein (E. V.)

Landes-Versammlung zu Würzburg

am 3. Juni 1905.

in den Gesellschaftsräumen der „Harmonie" (Hofstraße).

Tagesordnung:

Freitag, den 2. Juni, abends 7 Uhr: Vorstandssitzung.
abends 8 Uhr: Gesellige Vereinigung zur Begrüßung (mit Damen).

Samstag, den 3. Juni, vormittags 8½ Uhr:

1. Eröffnung der Versammlung, Geschäfts- und Kassenbericht.
2. Die neueste Forschung über Infektionskrankheiten. Referent: Prof. Dr. Lehmann-Würzburg.
3. Wie haben sich die Gesetzesparagraphen des B. G. und der Zivilprozeßordnungsnovelle, welche sich auf die Entmündigung beziehen, in der gerichtsärztlichen Praxis bewährt und welche Erfahrungen werden von seiten der ärztlichen Sachverständigen in bezug auf die Handhabung des Gesetzes gemacht? Referent: Landgerichtsarzt Dr. Burgl-Nürnberg.
4. Die quantitative Bestimmung des Luftgehaltes der Lungen. Referent: Landgerichtsarzt Prof. Dr. Stumpf-Würzburg.
5. Geistige Minderwertigkeit im schulpflichtigen Alter. Referent: Prof. Dr. Weygandt-Würzburg.
6. Die Revision der Rezepttaxierung durch die Bezirksärzte. Referent: Bez.-Arzt Dr. Graßl-Viechtach.

Nach Schluß der Sitzung: Gemeinschaftliches Essen (mit Damen).

Mit dem Wunsche, daß die Mitglieder sich recht zahlreich beteiligen werden, zeichnet für die Vorstandschaft des „Bayerischen Medizinalbeamten-Vereins"

Dr. Angerer, Vorsitzender.

Dr. Hofmann, Kreisvorsitzender. Dr. Hermann, Schriftführer.

Neu eingegangene Bücher.[1]

Vierteljahr 1905.

Baumm, Dr.: „Praktische Geburtshilfe". Einführung in das neue preußische Hebammenlehrbuch (1904). Kl 8°. 124 S. Berlin, Verlag von Elwin Staude, Preis: 1 M.

---

[1]) Eine eingehendere Besprechung der die Leser der Zeitschrift interessierenden Bücher bleibt vorbehalten.

Blume, Dr., Med.-Rat, Philippsburg i./B.: „Der Schnellverband in Beziehung zur ersten Hilfe bei Unglücksfällen wie auf dem Schlachtfelde.

Bornträger, Dr., Regierungs- u. Med.-Rat: „Die neue preußische Gebühren-Ordnung für Aerzte und Zahnärzte". Kl. 8°. 82 S. Würzburg. A. Stubers Verlag. Preis: 1,20 M.

Brauer, Prof. Dr. Lud.: „Beitrag zur Klinik der Tuberkulose". Bd. III, H. 3, (Arbeiten von Wild, Ruge, Arnsperger, Teutschländer) Preis 2,50 M. Bd. III, H. 4 (Arbeiten von Brüning, Eber, Teutschländer: Ostenfeld, Neißer) Preis: 3,50 M. Würzburg). A. Stubers Verlag.

Braun, Dr. Eduard: „Reichsgesetz beetreffend Verkehr mit Wein, weinhaltigen und weinähnlichen Getränken" Kl. 8°. 160 S. Verlag von Karl Hagemann, Berlin W. 8. Preis geb.: 2 M.

Darapsky, B.: „Enteisenung von Grundwasser". Kl. 8°. 104 S. Verlag von F. Leineweber; Leipzig.

Dornblüth, Dr. Otto: „Diätetisches Kochbuch". Kl 8°. 351 S. A. Stubers Verlag, Würzburg.

Ebstein, W. und Schreiber, Dr. E.: „Jahresbericht über die Fortschritte der inneren Medizin im In- und Auslande". Bericht über das Jahr 1901. I. II. und III. Heft. Gr. 8°. 480 S. Verlag von Ferd. Enke; Stuttgart. Preis: 4 M. pro Heft.

Feis, Dr. Oswald: „Die Walderholungsstätten und ihre volkshygienische Bedeutung". G 8°; 31 S. Verlag von Oskar Coblentz, Berlin. Preis: 2 M.

Fromme, Landgerichtsdirektor, Magdeburg: „Die zivilrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes für sich und seine Hilfspersonen". Berliner Klinik, Heft 201. Berlin 1905. Fischers med. Buchhandlung. Gr. 8°, 51 Seiten. Preis: 1,20 Mk.

Haberda, Prof. Dr. A.: „Ueber die Berechtigung zur Einleitung der künstlichen Fehlgeburt". Gr 8°, 16 Seiten. Verlag von Braunmüller-Wien.

Haase, Dr. Hugo, Med.-Rat, Danzig: „Gesundheitswidrige Wohnungen und deren Begutachtung". Kl. 9°, 102 S. Verlag von Julius Springer-Berlin. Preis: 1,60 Mk.

Hecker, Dr. R. und Trumpp, Dr. I., Privatdozenten, München: „Atlas und Grundriß der Kinderheilkunde". Mit 48 farbigen Tafeln und 144 schwarzen Abbildungen. Kl. 8°, 482 S. J. F. Lehmanns Verlag, München. Preis: geb. 16 Mk.

Hensgen, Dr. Med.-Rat, Siegen: „Leitfaden für Desinfektoren". Zweite veränderte Auflage. Kl 8°, 77 S. Verlag von Richard Schoetz-Berlin. Preis: 1,50 Mk.

Hermanides, Dr. S. R., Zeist (Holland): „Bekämpfung der ansteckenden Geschlechtskrankheiten als Volksseuche". Gr. 8°, 162 S. Verlag von Gustav Fischer-Jena. Preis: 4 Mk.

Juristisch-psychiatrische Grenzfragen. Zwanglose Abhandlungen. II. Band, Heft 3—5: „Fahnenflucht u. unerlaubte Entfernung."; von Oberarzt Dr. Stier. Gr. 9°, 110 S. Verlag von Marhold-Halle Preis: 3 M. II. Band, Heft 6: „Die Reform des Verfahrens im Strafprozeß"; von Prof. Mittermaier in Gießen. „Die Forschungen zur Psychologie der Aussage"; von Prof. Dr. Sommer in Gießen. Gr. 8°, 69 S. Preis: 1,20 Mk.

Kehr, Prof. Dr. Hans: „Die in meiner Klinik geübte Technik der Gallensteinoperationen mit einem Hinweis auf die Indikationen und Dauererfolge". Gr. 8°, 395 S. J. F. Lehmanns Verlag, München. Preis: brosch. 16 Mk., geb. 18 Mk.

Klinisches Jahrbuch. Vierzehnter Band. Verlag von Gustav Fischer-Jena. Enthaltend: „Beiträge zur Bekämpfung der Ankylostomiasis"; von Dr. Dieminger (0,60 Mk.). „Die Verbreitung der Lepra in Deutschland und den deutschen Schutzgebieten"; von Prof. Dr. M. Kirchner (0,60 M.); „Ueber die Tagesbeleuchtung der Schulzimmer; von Med.-Rat Dr. M. Moritz (0,60 M.). „Ueber Typhusschutzimfungen"; von Prof. Dr. Gaffky, Prof. Dr. W. Kolle, Stabsarzt Dr. Hetsch u. Stabsarzt Dr. Kutscher. „Die Typhusepidemie in Ems während des Sommers 1904"; von Dr. Petschull (1,50 Mk.).

Kobert, Prof. Dr.: „Ueber Giftfische und Fischgifte". Gr. 8°, 36 S. Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart. Preis: 1 Mk.

Kobrak, Dr. E., Kinderarzt, Berlin: „Aerztlicher Wegweiser durch das Säug-

lingsalter für junge Mütter." 154 S. Verlag von M. Lilienthal-Berlin. Preis: 3 Mk.

Lenken, C., Apotheker: „Die Apothekengesetzgebung". Kl. 8°, 64 S. Selbstverlag des Deutschen Apotheker-Vereins; Berlin.

Lignitz, v., General der Infanterie: „Zur Hygiene des Krieges". 103 S. Verlag von E. S. Mittler & Sohn. Preis: 1,60 Mk.

Martin, Dr. Max: „Die Anästhesie in der ärztlichen Praxis". Gr. 8°, 35 S. I. F. Lehmanns Verlag, München. Preis: 1 Mk.

Mense, Dr. Carl, Cassel: „Handbuch der Tropenkrankheiten". I. Band, mit 124 Abbildungen. Gr. 8°, 354 S. Verlag von J. Ambrosius Barth-Leipzig. Preis: brosch. 12 Mk., geb. 13,20 Mk.

Meyers Großes Konversationslexikon. Sechste gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage. Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien. Band VIII und IX.

Nickel, Dr., Kreisarzt in Perleberg: „Die Gesundheitspflege auf dem Lande". Veröffentlichungen des Deutschen Vereins für Volkshygiene. Heft VII. Kl. 8°, 65 S. Verlag von R. Oldenburg, München u. Berlin. Preis: 40 Pf.

Oehmke, Th., Reg.- und Baurat a. D.: Ueber Luft und Lüftung der Wohnung und verwandte Fragen". München u. Berlin. Verlag von R. Oldenburg. Gr. 8°, 35 S. Preis: 0,60 Mk.

Rumpf, Dr. E., Heilstätte Friedrichsheim: „Merkbüchlein für den Lungenkranken in der Heilstätte. Kl. 8°, 99 S. Verlag der Badischen Landeszeitung in Karlsruhe i./B. Preis: 10 Pf.

Schottelius, Prof. Dr., Freiburg i./B.: „Bakterien, Infektionskrankheiten und deren Bekämpfung". Bibliothek der Gesundheitspflege; Bd. 2. Kl. 8°, 237 S. Verlag von E. H. Moritz-Stuttgart. Preis: brosch. 2,50, geb. 3 M.

Schubert, Dr. Paul, Hofrat, Nürnberg: „Das Schularztwesen in Deutschland". Hamburg und Leipzig 1905. Verlag von Leopold Voß. Kl. 8°, 168 S. Preis: 2,50 Mk.

Spude, Dr. H., Arzt in Pr. Friedland: „Die Ursache des Krebses und der Geschwülste im allgemeinen". Gr. 8°, 90 S. Verlag von Gose und Tetzlaff-Berlin. Preis: 2 Mk.

Starck, Prof. Dr. Hugo, Heidelberg: „Die direkte Besichtigung der Speiseröhre. Oesophagoskopie". Gr. 8°, 219 S. A. Stubers Verlag in Würzburg. Preis: brosch. 7 Mk., geb. 8 Mk.

Stoll, Dr. Hans, Bad Nauheim: „Alkohol und Kaffee in ihrer Wirkung auf Herzleiden und nervöse Störungen". Kl. 8°, 29 S. Verlag des Reichsmedizinalanzeigers, Leipzig. Preis: 0,50 Mk.

Sturm, Dr. A., Justizrat: „Die strafbaren Unterlassungen, insbesondere die fahrlässigen Unterlassungen der Aerzte, Heilkünstler, gewerbsmäßigen Gesundbeter und Kurpfuscher". Gr. 8°, 52 S. Carl Heymanns Verlag in Berlin. Preis: 1 Mk.

Vogl, Dr. Anton v., Generalstabsarzt z. D.: „Die wehrpflichtige Jugend Bayerns". Gr. 8°, 96 Seiten. J. F. Lehmanns Verlag, München. Preis 2,80 Mk.

Walther, Prof. Dr. Heinrich, Gießen: „Leitfaden zur Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen". Zweite Auflage. Kl. 8°, 161 S. Verlag von J. F. Bergmann-Wiesbaden. Preis: 2,40 Mk.

Zuckerkandl, Dr. Otto, Wien: „Atlas und Grundriß der chirurgischen Operationslehre". Mit 46 farbigen Tafeln und 309 Abbildungen im Texte. 498 S. J. F. Lehmanns Verlag in München. Preis: geb. 12 Mk.

Notiz.

Der Herausgeber dieser Zeitschrift ist vom 31. Mai bis Ende Juni infolge einer amtlichen Studienreise nach Dänemark und Schweden verreist. Postsachen werden ihm zwar nachgeschickt, die Absender müssen jedoch entschuldigen, wenn die Antwort auf Briefe und sonstige Anfragen unter diesen Umständen später als sonst erfolgt. Rpd.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. 1905.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.
Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 11.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	1. Juni.

Aerztliche Gutachten bezüglich Wiederaufhebung einer Entmündigung.

Von Dr. Carl Becker in München.

Das nachstehende Gutachten betrifft einen einfachen und klarliegenden Fall von Geistesschwäche. Es ist vielleicht nicht unangebracht, anstatt eines besonders interessanten und schwierigen auch einmal ein solches zu veröffentlichen, da gerade derartige Fälle häufiger an den ärztlichen Sachverständigen herantreten und von ihm zu begutachten sind. Den eigentlichen Anlass zu der Veröffentlichung gab mir aber der nachstehende Bericht über die Sitzung der Aerztekammer für Hannover im II. Januar-Heft des ärztlichen Vereinsblattes:

Einem psychopathisch erblich schwer belasteten, an klassischer Paranoia leidenden und deshalb entmündigten Manne wurde zwecks Aufhebung der Entmündigung von drei Aerzten bestätigt, daß er geistig völlig normal und dispositionsfähig sei. Das Regierungspräsidium in Lüneburg leitete die Gutachten an die Aerztekammer mit folgendem Begleitschreiben: „Es unterliegt keinem Zweifel, daß solche ohne Kenntnis der einschlägigen Verhältnisse lediglich auf Grund einer einmaligen Untersuchung und einer mehr oder weniger langen Unterredung abgegebenen Bescheinigungen über die geistige Gesundheit eines Menschen mindestens ungenau, meistens unzutreffend oder falsch sein müssen, den Wert ärztlicher Gutachten, auch den Gerichten gegenüber, bedenklich herabdrücken, das Ansehen des ärztlichen Standes schädigen, die vielfach herrschenden Zweifel über die Rechtssicherheit bei Entmündigungen verstärken und den Entmündigten im Kampfe gegen das vermeintliche Unrecht zu fortgesetzten Eingaben und Beschwerden veranlassen und überhaupt nicht zur Ruhe kommen lassen. Indem ich voraussetze, daß die Aerztekammer meine Auffassung teilt, stelle ich ergebenst anheim, die Aerzte des Kammerbezirkes auf das Bedenkliche und Unzulässige solcher Bescheinigungen hinzuweisen."
Die Aerztekammer beschloß einstimmig, an alle Aerzte der Provinz unter

Bezugnahme auf den vorliegenden Fall die Mahnung zu richten, sich in ähnlichen Fällen der allergrößten Vorsicht und Gründlichkeit zu befleißigen.

Diese Vorsichtsmassregel ist auch in dem von mir berichteten Falle ausser Acht gelassen worden. Wäre dem nach einer einmaligen kurzen Unterredung ausgestellten, aber gleichwohl mit apodiktischer Sicherheit ohne jegliche Begründung abgefassten Gutachten entsprochen und die Entmündigung wieder aufgehoben worden, so wäre das Vermögen der betreffenden Person jetzt sicher verschleudert und sie selbst würde über kurz oder lang die Unterstützung der Armenpflege beanspruchen müssen.

Es dürfte daher angebracht erscheinen, einige Bemerkungen über die ärztlichen Zeugnisse bei Wiederaufhebung einer Entmündigung vorauszuschicken; das Entmündigungsverfahren selbst soll hier unbesprochen bleiben.

Nach § 6 des Bürgerlichen Gesetzbuches kann entmündigt werden, wer infolge von Geisteskrankheit oder von Geistesschwäche seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag. Die Entmündigung ist wieder aufzuheben, wenn der Grund der Entmündigung wegfällt. Das formelle Verfahren regelt sich nach den Vorschriften der Zivilprozessordnung:

Die Wiederaufhebung der Entmündigung erfolgt auf Antrag des Entmündigten oder desjenigen gesetzlichen Vertreters des Entmündigten, welchem die Sorge für die Person zusteht, oder des Staatsanwalts durch Beschluß des Amtsgerichts (§ 675). Der Antrag soll die Angabe der ihn begründenden Tatsachen und die Bezeichnung der Beweismittel enthalten (§ 647). Das Gericht kann vor der Einleitung des Verfahrens die Beibringung eines ärztlichen Zeugnisses anordnen (§ 649). Das Gericht hat unter Benutzung der in dem Antrag angegebenen Tatsachen und Beweismittel von Amtswegen die zur Feststellung des Geisteszustandes erforderlichen Ermittelungen zu veranstalten und die erheblich erscheinenden Beweise aufzunehmen. Zuvor ist dem Entmündigten Gelegenheit zur Bezeichnung von Beweismitteln zu geben, desgleichen demjenigen gesetzlichen Vertreter, welchem die Sorge für die Person zusteht, sofern er nicht die Entmündigung beantragt hat (§ 653). Der Entmündigte ist persönlich unter Zuziehung eines oder mehrerer Sachverständigen zu vernehmen; die Vernehmung darf nur unterbleiben, wenn sie mit besonderer Schwierigkeit verbunden oder nicht ohne Nachteil für den Gesundheitszustand des Entmündigten ausführbar ist (§ 654). Die Wiederaufhebung der Entmündigung darf nicht ausgesprochen werden, bevor das Gericht einen oder mehrere Sachverständige über den Geisteszustand des Entmündigten gehört hat (§ 655). Dagegen kann nicht, wie bei dem Entmündigungsverfahren (§ 656) eine Beobachtung in einer Heilanstalt angeordnet werden.

Tritt an einen Arzt das Ersuchen heran, einem Entmündigten behufs Beantragung der Wiederaufhebung der Entmündigung ein Zeugnis über seine geistige Gesundheit auszustellen, so muss er sich vor allem vergegenwärtigen, dass der Entmündigungs bereits ein abgeschlossenes, peinlich genau vorgeschriebenes Verfahren vorausgegangen ist, in dem ein oder mehrere Sachverständige ihr Gutachten über den Geisteszustand abgegeben haben. Schon die Kenntnis dieser gesetzlichen Vorschriften und die Achtung vor den früheren sachverständigen Gutachten müssten ihn zu einer gewissen Vorsicht mahnen und ihm zu bedenken geben, dass unter Umständen seine Aufgabe schwieriger und verwickelter sein kann, als bei der Einleitung des Entmündigungsverfahrens. Denn

er hat nicht nur in negativem Sinne festzustellen, dass an dem Untersuchten jetzt nicht mehr eine Geisteskrankheit oder Geistesschwäche nachzuweisen ist, infolge deren er seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag, sondern er hat auch in positivem Sinne sich bestimmt dahin auszusprechen, dass der Grund der Entmündigung in Wegfall gekommen ist. Dies kann er aber nur tun nach einer genauen Kenntnis des früheren Krankheitszustandes; es muss daher vor allem dringend empfohlen werden, niemals ein Zeugnis behufs Einleitung des Wiederaufhebungsverfahrens auszustellen, ehe man sich nicht durch Einsichtnahme der Akten über den früheren Erkrankungszustand eingehend informiert hat. Die Nichtbefolgung dieser einfachen Vorsichtsmassregel führt, wie das obige Beispiel wiederum zeigt, nicht selten dazu, dass offenbar noch geisteskranken Personen Gesundheitszeugnisse ausgestellt werden. Das Studium der Akten macht darüber klar, welche Krankheitsform früher vorlag, ob es sich nur um eine vorübergehende, heilbare Störung oder um einen schweren, nach allgemeiner Erfahrung länger dauernden und zu Rückfällen neigenden Krankheitszustand handelte; es behütet daher den Arzt davor, die Angaben des Entmündigten über seine Genesung oder die der Angehörigen, die oft weniger aus falschem Mitleid als, wie im nachstehenden Falle, aus Egoismus das Verfahren betreiben, ohne weiteres zu akzeptieren, veranlasst ihn demgemäss zu einer schärferen Prüfung des gesamten psychischen Verhaltens und lässt ihn Remissionen oder Dissimulationen der Krankheitserscheinungen weniger leicht übersehen.

Bekanntlich kann es bei einer nur einmaligen Beobachtung meist leichter gelingen, eine geistige Störung nachzuweisen, als die geistige Gesundheit festzustellen. Um letztere bestimmt behaupten zu können, wird niemals eine einzelne, wenn auch länger dauernde und eingehende Beobachtung genügen, sondern es ist eine wiederholte, zu verschiedenen Zeiten und unter verschiedenen Umständen vorzunehmende Untersuchung und eine genaue Verfolgung des gesamten psychischen Gebahrens während eines längeren Zeitraumes geboten. Der Arzt, der den Entmündigten nicht schon länger in Beobachtung hatte, sollte sich daher niemals durch den Antragsteller, seine Angehörigen oder seinen Rechtsbeistand dazu drängen lassen, auf Grund einer einmaligen oder kurzen Beobachtung das Zeugnis über geistige Gesundheit auszustellen; er sollte dies immer von einer länger dauernden eingehenden Prüfung abhängig machen.

Hat sich der Arzt auf diese Weise von der Genesung des Erkrankten, von der Wiederherstellung seiner früheren psychischen Persönlichkeit und von dem Wegfalle der Entmündigungsgründe überzeugt, so soll er dies nicht in einem kurzen lapidaren Satze aussprechen, sondern er soll auch eingehend das psychische Verhalten des Entmündigten schildern und seine Schlussfolgerungen wissenschaftlich begründen; denn

nur hierdurch erlangt sein Gutachten einen Wert und die gebührende Berücksichtigung, wenn es dem Richter, der die Wiederaufhebung der Entmündigung zu beschliessen und die für die Ueberzeugung leitend gewesenen Gründe in dem Urteil anzugeben hat, einerseits eine freie Beweiswürdigung ermöglicht, anderseits auch ihn von dem Wegfall der Entmündigungsgründe zu überzeugen vermag.

Ich lasse nun nachstehend mein Gutachten im Wortlaute folgen und möchte nur noch beifügen, dass der Antrag auf Wiederaufhebung der Entmündigung von einem in psychiatrischen Fragen nicht unbewanderten Rechtsanwalte gestellt war. Bei der späteren Vernehmung der Entmündigten, wozu ich als Sachverständiger zugezogen war, hatte ich noch Gelegenheit, durch weitere Fragenstellung und Proben die geistige Schwäche und die leichte Bestimmbarkeit der betreffenden Person dem Amtsrichter darzulegen. Der Antrag auf Wiederaufhebung der Entmündigung wurde daraufhin durch Gerichtsbeschluss abgelehnt.

Die Privatiere N. N., geb. den 4. Februar 1856, welche durch Beschluß des Kgl. Amtsgerichtes J. vom 27. Oktober 1893 entmündigt worden ist, hat unterm 6. April 1901 durch Rechtsanwalt Dr. A. Antrag auf Wiederaufhebung der Entmündigung gestellt und hat ein Zeugnis des praktischen Arztes Dr. K. vom 28. Mai 1901 vorgelegt, wonach sie von ihm untersucht und geistig vollkommen normal befunden wurde.

Zufolge Auftrages des Kgl. Amtsgerichtes München II. habe ich heute die N. eingehend beobachtet und erstatte hierüber nachstehendes Gutachten:

Die N. gibt auf alle Fragen prompt Antwort, spricht deutlich und laut, zeigt immer heiteres Temperament und lacht bei jeder Gelegenheit.

Nach ihrer Stellung befragt, gibt sie an, früher in H. bedienstet gewesen zu sein. Dort habe ihr der Pfarrer von B. zugeredet, sie solle ihr Geld der Kirche vermachen, sie sei noch jung und ledig und brauche kein Geld; sie habe aber erklärt, sie brauche das Geld für sich und gebe keines her. Auch der dortige Bürgermeister habe verlangt, sie solle 200 Mark für die Kirche hergeben, das habe sie gleichfalls verweigert; deshalb und weil sie sich von ihrem Dienstherrn nicht fleischlich benutzen ließ, sei sie bei den Leuten als eine schlechte Person hingestellt und geschlagen worden, so daß sie krank war und den Dienst aufgeben mußte. Gegenwärtig stehe sie bei L. in C. in Dienst und erhalte 8 Mark Lohn im Monat; sie könne waschen, kochen und putzen. Daß sie entmündigt sei, wisse sie erst seit 5 Jahren. Das hätte es nicht gebraucht, weil sie ihren Verstand habe, ihre Kleider selber kaufen und machen lassen könne. Der damalige Amtsrichter habe sie gar nicht gefragt und habe ihr Geld gleich mit dem ihrer Schwester zusammengetan; letztere sei damals auch entmündigt worden und später in der Blödenanstalt gestorben. An die Aufhebung der Entmündigung habe sie bisher nicht gedacht, aber ihre Base (Schwester der Mutter), Frau P. in G., habe ihr zugeredet, die Entmündigung aufheben zu lassen, habe sie auch zum Anwalt geschickt und die Kosten für denselben vorgeschossen. Die Base habe ihr auch erklärt, das leide sie nicht, daß es so bleibe wie bisher; sie sei alt genug, könne ja das Geld zählen und müsse das Geldbüchel selbst in die Hand kriegen; das wäre ja dumm, wenn das Geld in B. bliebe, das sei überhaupt ein Dreck, daß sie entmündigt sei. Auch lasse die Base sie nicht mehr fort, denn in B. habe man sie aushungern wollen, blos um ihr Geld zu bekommen. Eine Vormundschaft brauche sie nicht, denn sie sei schon 45 Jahr alt und wolle sich auf dem Gericht nicht so dumm anschauen lassen.

Ihr Vermögen bestehe in 4500 Mark Geld, einem Kleiderkasten, Kleidern und Schürzen. Wo das Geld angelegt sei, wisse sie nicht, man habe ihr gesagt, beim Raiffeissen-Verein. Zinsen habe sie noch keine bekommen, die kämen immer wieder dazu; die Base habe gesagt, es seien 200 Mark Zinsen, das sei ein schönes Häufl Geld, wenn man darüber nachdenke. Sie wolle, daß

das Geld von J. nach M. komme, und daß sie damit machen könne, was sie wolle; sie müßte das Büchl selbst in die Hand bekommen, damit sie sich davon Geld nehmen könne, wenn sie alt sei und nichts verdienen könne. Die Base habe zu ihr gesagt, so lange sie gesund sei, dürfe sie noch arbeiten, wenn sie aber krank sei, solle sie nur zu ihr kommen, sie werde gepflegt, bis sie sterbe, und bekäme auch die Leiche und den Grabstein bezahlt.

Gefragt, was sie nach Aufhebung der Entmündigung vorhabe, erklärte sie, sofort ein Testament machen zu wollen: ihrem Bruder vermache sie 200 Mark, mehr nicht; sie sei ihm nicht böse und habe ihm von ihrem Arbeitsverdienste nach und nach 60 Mark geschenkt, aber wenn sie kein Testament mache, bekäme das Geld ihr Bruder, der sei aber verheiratet und brauche es nicht. Auch der Kirche vermache sie nichts, außer wenn es die Base meinte; denn das würde diese beleidigen, wenn sie es ohne ihren Willen täte. Aus ihrem Vermögen sollten außer den 200 Mark für den Bruder die Verpflegungskosten, die Leiche und der Grabstein bezahlt werden, alles übrige solle die Base bekommen; ihren Bruder gehe das nichts an. Auch wenn dieser sich bereit erkläre, sie später zu verpflegen, traue sie ihm nicht; sie traue nur der Base. Heiraten hätte sie schon oft können, oft auch schon reiche Männer, weil sie zu allen Arbeiten geschickt sei; aber jetzt möge sie nicht mehr, sie bleibe bei der Base. Wenn sie die Base nicht hätte, wüßte sie nicht, wie sie leben solle; sie müsse zu ihrem Fortkommen jemand haben.

In gesundheitlicher Beziehung gibt sie an, sich immer wohl und arbeitsfähig zu fühlen. Eine schwere Arbeit könne sie nicht verrichten, sie wisse nicht warum; sie könne nur eine leichte Stelle annehmen. Zum Himmel deutend erzählt sie lachend, wenn ein Gewitter am Himmel stehe, bekomme sie Kopfweh und Brechreiz; der Kopf sei wie verschlagen, man glaube es gar nicht, daß so etwas vorkomme. Bier könne sie nicht vertragen; ein Quartel gehe noch, aber eine Halbe mache ihr den Kopf heiß und durcheinander.

Auf die Frage, was die Entmündigung bedeutet, antwortet sie, daß man kein Geld kriege, sich immer erst eines geben lassen müsse und kein Testament machen dürfe.

Von Zinsen weiß sie nur, daß es 3 und 4 % gibt, mehr nicht; die Base hätte gesagt, in M. bekäme sie 4 Prozent. Wieviel 100 Mk. Zinsen tragen, weiß sie nicht; da stelle sie sich dumm an, das habe sie noch nicht ausgerechnet. Wie viel Zinsen ihr Vermögen ergebe, wisse sie erst recht nicht; sie habe gehört von 200 Mk., ob es wahr ist, wisse sie nicht; beim Dienen müsse man arbeiten, da könne man nicht rechnen.

Eine Uhr habe sie einmal gehabt, die habe ihr ein Knecht gestohlen; sie kaufe sich aber wieder eine. Auf der vorgezeigten Taschenuhr erkennt sie den großen und kleinen Zeiger, mit dem Sekundenzeiger kennt sie sich nicht aus. Die Uhr steht auf 10 ½ Uhr; sie gibt die Zeit richtig an; nun rücke ich vor ihren Augen die Zeiger auf 4 Uhr und frage wieder, wieviel Uhr es jetzt ist. Da fängt sie laut an zu lachen, jetzt sei sie ganz dumm, wie gehe denn nur diese Uhr, das laufe gerade umeinander, ach Gott, sie sei ein Esel. Sie kann die Zeit nicht ablesen; als ich ihr sage, die Zeiger ständen auf 4 Uhr, schaut sie ganz erstaunt zum Himmel empor, ob es denn schon so spät sein könne, sie habe versprochen, um 12 Uhr zu Hause zu sein; der Sohn der B. wolle mittags fortgehen, nun warte er zu Hause auf sie, da müsse man gerade lachen.

Vorgelegte Geldstücke zählt sie mit Ausnahme eines Talers, den sie wiederholt für ein Fünfmarkstück erklärt, richtig, unter lautem Lachen und mit Befriedigung über ihre Geschicklichkeit. Die Base probiere oft das Geldzählen mit ihr und da bringe sie es immer fertig.

Ich lege ihr Briefmarken vor und frage, was das sei; sie sagt, so was habe sie schon einmal geholt; Wapperln (gemeint sind Invalidenmarken) seien es nicht, sie stelle sich dumm an, das Wort käme ihr nicht ins Maul. Beim Nennen des Wortes „Briefmarken“ ruft sie mit lauter Freude: „Ja, das ist's und nit in den Kopf gekommen.“ Den verschiedenen Wert der einzelnen Briefmarken kennt sie nicht, alle kosten nach ihr 10 Pfennig.

Ein Eisenbahnbillet erkennt sie nicht; als ich ihr sagte, was das sei, lachte sie; manchmal sei man gar viel zu dumm, auch wenn man gleich alles weiß.

Lesen tue sie gerne, wenn ich ihr etwas zum Lesen geben wolle, müsse

sie lachen, das geniere sie nicht; aus einer Zeitung liest sie sehr langsam, die einzelnen Worte buchstabierend und falsch aussprechend. Beim Rechnen sei sie auch dabei, das mache ihr nichts, da lache sie dazu. Also 6 + 4 = ? Antwort: „36". 7 × 4 = ? Antwort: „76 oder 56". 5 × 7 = ? „Wieder 56". 100 — 10 ? „10". 12 + 12 = ? „Da muß ich erst studieren, das geht nicht so geschwind, das muß ich ausrechnen." Aufgefordert, das auf dem Papier auszurechnen, schreibt sie die Ziffern untereinander, zählt zuerst die Zehner, dann die Einer zusammen und schreibt hin: „20". Das Rechnen falle ihr schwer, aber wenn sie einmal hineinkomme, gehe es schneller. Beim Anfertigen der beiliegenden Schriftstücke äußert sie, es gehe ihr von der Hand, besser als sonst; sie stelle sich überhaupt nicht dumm an.

„Wie heißt der König von Bayern?" Auf diese Frage antwortete sie, „das wisse sie nicht, da habe sie nicht aufgepaßt, da müsse sie sich auslachen lassen". Beim Nennen des Prinzregenten meint sie, von dem habe sie schon einmal gehört, aber auch nicht aufgepaßt; vom Deutschen Kaiser wisse sie auch nichts. Daß wir in Bayern wohnen, München die Hauptstadt ist, Bayern einige Kreise hat, jetzt Sommer und der Monat Juni ist, weiß sie; auch das Vaterunser und einige andere Gebete kann sie hersagen. Die Preise der Lebensmittel gibt sie ungefähr richtig an. In München kenne sie sich gut aus, sie habe allein den Weg hergefunden und gehe auch allein nach Hause. Die Frauentürme, deren Bild ich ihr zeige, sind ihr unbekannt.

Aus vorstehenden Beobachtungen ergibt sich mit Sicherheit, dass die N. an einem beträchtlichen Grade von Schwachsinn leidet. Derselbe ist nicht gerade so hochgradig, dass sie nicht die Stelle einer bäuerlichen Dienstmagd versehen und sich in einer solchen, keine besondere geistige Tätigkeit erfordernden Stellung gut fortbringen könnte. Jedoch steht sie hinsichtlich ihrer geistigen Fähigkeiten weit hinter den Bauerntöchtern und Dienstboten zurück. Ihre Interessen sind nur den nächsten Bedürfnissen zugewendet und in ihrer Gehirntätigkeit werden nur die einfachsten Begriffe verarbeitet, ihre Schulkenntnisse stehen auf niederster Stufe. Ihre Beziehungen zur Aussenwelt haben sich bisher einfach gestaltet; grösseren Anforderungen, insbesondere auch schon solchen, wie sie an städtische Dienstboten gestellt werden, würde sie nicht gewachsen sein. Insbesondere erscheint sie auch nicht befähigt, ihre pekuniären Angelegenheiten selbständig und richtig zu führen und ihre Interessen wahrzunehmen. Dabei ist auch zu beobachten, dass ein Nachteil nicht sowohl aus ihren selbstgewollten Handlungen als aus ihrer leichten Bestimmbarkeit und hierdurch ermöglichten Ausbeutung erwachsen kann. Demgemäss geht das Gutachten dahin, dass die Gründe, welche die frühere Entmündigung veranlassten, nicht in Wegfall gekommen sind, und dass die N. infolge von Geistesschwäche ihre Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag.

Die Schularztfrage in besonderer Beziehung zur amtlichen Tätigkeit der Bayer. Bezirksärzte.

Von Dr. Ernst Angerer, königl. Bezirksarzt in Weilheim i. Oberbayern.

Seit einer Reihe von Jahren macht sich in allen Kulturstaaten eine mächtige Bewegung zu einer ausgedehnteren Betätigung der Schulhygiene bemerkbar. Diese Bewegung hat ihren Ursprung sicherlich nicht darin, dass die hygienischen Ver-

hältnisse unserer Schulen sich verschlechtert haben, sondern zunächst darin, dass mit der Zunahme und Ausbildung der medizinischen Wissenschaft die Erkenntnis der Krankheitsursachen und damit die Anforderungen an die Hygiene sich bedeutend gesteigert und vermehrt haben.

Der erste internationale Kongress für Schulhygiene, der unter ausserordentlicher Anteilnahme aller Kulturstaaten im verflossenen Jahre in Nürnberg tagte, hat die überraschende Tatsache zur allgemeinen Kenntnis gebracht, dass diese Bewegung in ausserdeutschen Ländern schon viel grössere und bedeutendere Erfolge erzielt hat; sie hat insbesondere gezeigt, dass Staaten, welche man erst seit kurzer Zeit zu den Kulturstaaten zu zählen berechtigt ist, in schulhygienischer Hinsicht die grössten Erfolge zu verzeichnen haben.

In Bayern ist die ärztliche Beaufsichtigung der Schule schon seit langer Zeit behördlich angeordnet. So bestimmt bereits das organische Edikt vom 8. September 1808, dass die Gerichtsärzte auf die Schule eine besondere Aufmerksamkeit zu richten haben. Diese generelle Bestimmung über ärztliche Schulaufsicht wurde im Laufe der Zeit durch eine Reihe weiterer Verordnungen und Ministerialentschliessungen ergänzt, welche alle teils die Hygiene des Schulhauses, teils die Hygiene der Schüler betreffen. In der Ministerialentschliessung vom 16. Januar 1867, „Gesundheitspflege in den Schulen betreffend“, ist dann in einer für die damalige Zeit geradezu überraschenden Vollständigkeit das geschaffen worden, was man jetzt an anderen Orten als Dienstanweisung für besonders angestellte Schulärzte aufgestellt hat. Die Entschliessung beginnt mit folgenden Worten:

„Es ist eine unleugbare Tatsache, dass der Aufenthalt in der Schule bei dem verstärkten Umfange der Lehrgegenstände und bei dem für die Aneignung derselben erforderlichen größeren Zeitaufwande nicht selten auf die körperliche Entwicklung und Ausbildung, sowie auf die Gesundheit der Schuljugend einen nachteiligen Einfluß ausübt. Um den bestehenden Mängeln und Gebrechen abzuhelfen und die wünschenswerte Verbesserung herbeizuführen, sieht sich das unterfertigte Staatsministerium zu folgenden allgemeinen Anordnungen veranlaßt“.

Es folgen nun genaue Vorschriften über die zweckmässige bauliche Aufführung von Schulhäusern, über Beleuchtung, Beheizung und Lufterneuerung in den Schulzimmern, über die Konstruktion und Stellung der Schulbänke und der sonstigen Einrichtungsgegenstände, sowie über die Herstellung geeigneter Abortanlagen.

Es wird besonders angeordnet, dass über die bis jetzt angeführten Punkte die Königl. Bezirksärzte die etwaigen Gebrechen in sanitätspolizeilicher Beziehung den zuständigen Lokalbehörden zur geeigneten Abhilfe oder, wenn diese eine solche Abhilfe zu leisten nicht imstande sein sollten, den Königl. Kreisregierungen zur angemessenen Verfügung zur Anzeige bringen sollen. Es wurde weiter angeordnet, dass bei Errichtung neuer oder bei Erweiterung und Reparatur bereits bestehender Schulhäuser die Bezirksärzte den Anforderungen der Gesundheitspflege eine vorzügliche Aufmerksamkeit zu widmen haben und stets mit ihren Erinnerungen

hiezu zu vernehmen sind. Zu diesen Untersuchungen soll auch ein gehörig gebildeter Bautechniker zugezogen werden, der dem Bezirksarzt mit seinen Kenntnissen und Erfahrungen zur Seite zu stehen hat.

Ausser diesen bauhygienischen Vorschriften sind auch Bestimmungen getroffen über Reinigung und Ueberfüllung der Schulklassen, gesundheitsgemässe Bekleidung der Schüler, über ärztliche Beurteilung zum Schulbesuche körperlich und geistig noch nicht reifer Kinder, dann über angemessene Steigerung des Unterrichtes, Vermeidung der Ueberanstrengung der Kinder, gesundheitsgemässe Körperhaltung derselben, Vorschriften zur Schonung der Augen, Vorschriften über körperliche Uebungen, Turnen, Gartenbeschäftigung, Schülerausflüge. Zusammengefasst enthält also die Ministerialentschliessung vom 16. Januar 1867 allgemeine Vorschriften über die Hygiene des Schulhauses, über die Hygiene der einzelnen Schüler, über die Hygiene des Unterrichtes — genau das Programm, wie es jetzt an anderen Orten für die Dienstleistung neu geschaffener Schulärzte aufgestellt worden ist.

Ueber die Ausführung dieser Vorschriften enthält der Schlusssatz der Entschliessung noch eine besondere Bestimmung in folgenden Worten:

„Das unterfertigte Staatsministerium vertraut dem Pflichteifer und der Einsicht der Schulbehörden und Lehrer, daß sie die körperliche nicht minder wie die geistige Pflege der ihnen anvertrauten Jugend zum Gegenstande ihrer unausgesetzten Sorgfalt machen und gewissenhaft bestrebt sein werden, den hier im Interesse des körperlichen Wohles und der Gesundheit der Jugend gegebenen Anordnungen in jeder Beziehung nachzukommen."

Mit diesen Schlussworten wird auch den Lehrern und Schulvorständen eine unausgesetzte hygienische Ueberwachung der Schüler zur Pflicht gemacht.

Aus diesen Schlussworten will man auch heute noch von einer gewissen Seite für den Lehrer die Pflicht ableiten, die hygienischen Verhältnisse der Schule zu überwachen, verbindet mit dieser Pflicht von selbst auch das Können des Lehrers und behauptet, dass eine besondere schulärztliche Aufsicht weder notwendig, noch geboten sei. Für die damalige Zeit war man gewiss berechtigt, hinsichtlich wissenschaftlich hygienischer Kenntnisse Lehrer und Arzt nahezu auf die gleiche Stufe zu stellen. Heutzutage aber verlangt die Durchführung einer rationellen Schulhygiene umfassende Untersuchungsmethoden und gediegene Spezialkenntnisse in der Hygiene, welche nur durch eingehendes Studium der gesamten Medizin erworben werden können. Die meisten hygienischen und sanitären Uebelstände können ziemlich sicher durch eine verständige Beaufsichtigung der Schule und der Schüler sowie durch richtige Verwendung geeigneter Vorkehrungen behoben und ferngehalten werden. Die rasche und entsprechende Wahl dieser Mittel setzt jedoch eine richtige Erkenntnis und Beurteilung der zu bekämpfenden und abzustellenden Gebrechen und Mängel voraus.

Nun beginnen die schädlichen Einflüsse der Schule nicht sofort,

sondern häufig erst sehr spät; Gesundheitsstörungen sind für den Laien auch nicht immer leicht und rasch erkennbar, namentlich, wenn sie sich langsam entwickeln und in ihren ersten Erscheinungen nur unmerklich und schleichend zu Tage treten. Es gehört oft ein umfassendes technisches Wissen dazu, den Zusammenhang derselben mit bestimmten äusseren Einflüssen nachzuweisen und zu deuten. Einer Betätigung der Schulhygiene nach solchen Gesichtspunkten steht aber die grosse Mehrzahl der Lehrer kenntnislos gegenüber. Dieses Wissen sowie die unerlässliche praktische Erfahrung besitzt nur der Arzt. — Es wird jedoch später noch erörtert werden, dass der Lehrer den für die Schulhygiene aufgestellten Arzt in seiner Tätigkeit unterstützen muss, dass dieser Arzt nur unter Mithilfe des Lehrers seine schulärztliche Tätigkeit zur vollen Wirksamkeit entfalten kann. Auch dieser Gesichtspunkt ist in der angezogenen Ministerialentschliessung zum Ausdruck gebracht in der Weise, dass Arzt, Lehrer und Schulvorstand als die berufenen Förderer und Wächter der Schulgesundheitspflege gemeinsam aufgestellt wurden.

Es soll zunächst untersucht werden, inwieweit die amtlichen Aerzte — die Bezirksärzte — im Sinne obiger Entschliessung sich bisher an der Ausführung dieser schulhygienischen Vorschriften beteiligt haben und mit welchem Erfolge. Weiterhin soll untersucht werden, ob die bis heute erlassenen amtlichen Bestimmungen auch jetzt noch den Anforderungen der Schulhygiene entsprechen; desgleichen, ob die Ausführung derselben durch die hierzu verpflichteten Bezirksärzte geschehen kann, oder ob hierzu besondere Schulärzte erforderlich sind.

I. Die bisherige Tätigkeit des Bezirksarztes in der Schulhygiene: Neben den grundlegenden und allgemeinen Bestimmungen des organischen Ediktes vom 8. September 1808 und der Ministerialentschliessung vom 16. Jauuar 1867, die Gesundheitspflege in den Schulen betreffend, haben noch eine Reihe besonderer Verordnungen den Bezirksärzten spezielle Verpflichtungen in der Handhabung der Gesundheitspflege in den Schulen auferlegt, die sich nicht nur auf die allgemeine Hygiene des Schulhauses, sondern auch auf die Hygiene des Schülers und die Hygiene des Unterrichtes erstrecken. Die Haupttätigkeit des Bezirksarztes in der Ausübung der Schulhygiene bestand jedoch bisher lediglich in der Abgabe seines Gutachtens bei neu zu erbauenden Schulhäusern; er wurde hierzu amtlich aufgefordert und hatte in erster Linie den Bauplatz, dann den Baugrund für das zu erbauende Schulhaus zu besichtigen und weiter ein sachverständiges Gutachten über die Baupläne sowie späterhin über die zweckmässige Einrichtung des Schulhauses abzugeben. Nach Fertigstellung des Neubaues musste er denselben nochmals besichtigen, sich darüber äussern, ob das Haus in hygienischer Hinsicht dem Plane entsprechend gebaut und ob es soweit ausgetrocknet sei, dass dasselbe seiner Bestimmung ohne Schaden für die Gesundheit nun übergeben werden könne. Nach dieser Richtung haben sämtliche Bezirksärzte ihre Fachkenntnis zweifellos mit vielem

Erfolge zur Anwendung gebracht; es wird kaum ein neugebautes Schulhaus bestehen, bei welchem nicht die Bezirksärzte den bauhygienischen Anforderungen mit Erfolg Rechnung getragen haben.

Eine weitere Tätigkeit bestand darin, dass die Bezirksärzte, wenn sie gelegentlich eines anderen Dienstgeschäftes, z. B. Impfung oder Untersuchung eines gemeingefährlichen Geisteskranken usw. in die Gemeinde kamen, dann auch dem Schulhause einen Besuch abstatteten und hierbei die allgemeinen sanitären Verhältnisse desselben einer Besichtigung unterzogen. Um den Unterricht nicht zu stören, wählte man zu solchen Besichtigungen in der Regel eine Zeit, wo gerade kein Unterricht gegeben wurde. Man besah sich das Lehrzimmer, dessen Reinlichkeit, kontrollierte, ob eine Ventilationsvorrichtung vorhanden und im brauchbaren Zustande war, besah sich den Ofen und die Schulbänke, nahm das räumliche Ausmass der Schulzimmer vor und notierte sich die Anzahl der in diesem Schulzimmer untergebrachten Kinder. Man frug auch, wie viele Schüler dermalen krank seien und an welchen Krankheiten. Dann besichtigte man den Abort, auch den Brunnen und schliesslich die Lehrerwohnung. Die sanitären Missstände wurden entweder in gesondertem Berichte oder als Gegenstand des Jahresberichtes dem Königl. Bezirksamte oder der Königl. Kreisregierung mitgeteilt; doch musste man sich bei einer späteren Besichtigung überzeugen, dass die beregten Missstände nur selten beseitigt waren, sondern in der gleichen Weise fortbestanden. Die Nichtbeseitigung der Beanstandungen hat den Bezirksärzten das Interesse an der Schulhygiene nicht erhöht, zumal wenn es sich um Missstände handelte, die für die Gesundheit grosse Gefahren bedeuteten, deren Beseitigung aber mit ganz geringen Geldmitteln hätte erfolgen können. Besichtigte man einmal eine Schule während des Unterrichtes, so war der Bezirksarzt entsetzt über die schlechte Haltung der Kinder, welche zum Teil durch vollständig ungeeignete, der Körpergrösse des Kindes nicht im entferntesten angepasste Subsellien verursacht wurde; man machte dem Lehrer Vorstellungen über die herrschende Unreinlichkeit in der Schule, die schlechte Luft und übergrosse Wärme in den Schulzimmern. Die Entgegnungen des Lehrers liessen erkennen, dass auch er mit diesen Zuständen nicht einverstanden, aber gegen dieselben ebenso machtlos war als der Bezirksarzt.

Man bekam in allen Schulen den Eindruck, dass der Lehrer zunächst über den als zwecklos angesehenen, nur störenden Besuch nicht erfreut war, und dass er nur das eine Bestreben hatte, die Kinder mit dem vorgeschriebenen Lehrplan in Einklang zu bringen. Hin und wieder nahm ein Lehrer Gelegenheit, dem Bezirksarzt einen Schüler zu zeigen, der dem Bestreben, ihn mit dem Lehrplan in Einklang zu bringen, den grössten Widerstand entgegensetzte und der dem Lehrer bei der Prüfung jedenfalls kein Lob von der Schulbehörde eingetragen hatte. Schon die Augenfälligkeit körperlicher Abnormitäten überzeugte den Arzt, dass man es hier mit einem schwach begabten, geistig minderwertigen Kinde zu tun hatte; doch was konnte der Bezirksarzt hier ändern, solange

er nicht die Berechtigung besass, den Schulvorständen ein ausschlaggebendes Urteil darüber abzugeben, wie weit dieser Schüler im Lehrplan gebracht werden kann und darf. Mit bedauerndem Achselzucken überliess man den Lehrer und seinen schwachsinnigen Schüler der ferneren Zukunft.

Alle diese Schulbesichtigungen wurden wie gesagt in der Regel nur gelegentlich anderer Dienstgeschäfte ausgeführt; sonstige Schulen wurden nur besucht, soweit sie am Wohnsitze des Amtsarztes oder doch in nächster Nähe desselben sich befanden, so dass sie ohne besonderen Zeitverlust und ohne besondere Kosten erreicht werden konnten; denn für beides erhält der Bezirksarzt keine Entschädigung, wenn er zur Besichtigung nicht einen direkten amtlichen Auftrag hat. Es gibt deshalb in jedem Bezirke Schulen, die mangels eines durch besondere Verhältnisse veranlassten Auftrages Dezennien hindurch einer amtsärztlichen Besichtigung nicht unterzogen worden sind. Vielfach haben Bezirksärzte einmal während ihrer Amtstätigkeit in einem Bezirke ohne speziellen amtlichen Auftrag auf ihre eigenen Kosten, lediglich um einen Gesamtüberblick über die Schulen ihres Bezirks zu erhalten, die sämtlichen Schulen desselben einer genaueren amtsärztlichen Besichtigung unterstellt und diese höchst anerkennenswerten, Opfer an Zeit und Geld erfordernden Untersuchungen mehrfach schon veröffentlicht (Tischler, Waibel, Dreyfuss). Alle diese Untersuchungen hatten das gemeinsame Ergebnis, dass die Schulen auf dem Lande insgesamt den Anforderungen der Gesundheitspflege nicht entsprechen; Dreyfuss-Kaiserslautern schliesst seinen Bericht über die von ihm angestellten Schuluntersuchungen im Bezirksamtssprengel Kaiserslautern mit folgenden Worten:

„Aus den zahlreichen Mängeln, die wir konstatierten, geht zweifellos hervor, daß auch die ländlichen Volksschulen einer hygienischen beständigen Aufsicht nicht weniger bedürfen als die städtischen, und daß darum von ärztlicher Seite mit allem Nachdruck die Forderung erhoben werden muß nach ländlichen Schulärzten“.

Soweit die Verhältnisse auf dem Lande.

Inwieweit sich die Bezirksärzte in den grossen Städten mit der Hygiene der Volksschulen beschäftigen, ist mir aus eigener Erfahrung nicht bekannt. Meine Erkundigungen hierüber haben jedoch ergeben, dass angesichts der vielen Schulen die Tätigkeit der Bezirksärzte dort noch eine geringere ist, als auf dem Lande. Sie beschränkt sich ebenfalls zunächst auf die hygienische Begutachtung der Pläne der Neubauten und auf die Schliessung bezw. Wiedereröffnung der Schule bei epidemischer Ausbreitung ansteckender Kinderkrankheiten.

Durch die Ministerialentschliessung vom 25. Juli 1898 wurde den Amtsärzten auch zur Pflicht gemacht, die Mittelschulen und Internate bei denselben alljährlich auf Einladung des Anstaltsvorstandes einer gründlichen amtsärztlichen Besichtigung zu unterziehen. In grossen Städten, wie z. B. München, mit der grossen Anzahl von Mittelschulen und Internaten sind die Bezirksärzte mit der alljährlichen Besichtigung aller dieser Schulen und Anstalten so sehr in Anspruch genommen, dass für eine schul-

hygienische Tätigkeit in den Volksschulen wohl nicht viel Zeit mehr zur Verfügung steht, jedenfalls nicht mehr soviel Zeit, um bei der noch erheblich grösseren Anzahl von Volksschulen etwas Erspriessliches leisten zu können. Doch auch hier kann ein besonderer Erfolg noch nirgends diesen Besichtigungen zugeschrieben werden, schon mit Rücksicht auf den Inhalt der Entschliessung, welche besagt, dass der Zweck einer intensiveren, amtsärztlichen Mitwirkung nicht der sein soll, offenkundige, der Unterrichtsverwaltung längst bekannte Mängel immer wieder zu erörtern, sondern dass nur angestrebt werden soll, mit den gegebenen Mitteln eine tunlichste Besserung der sanitären Missstände herbeizuführen. Es ist nun allgemein bekannt, dass gerade in den Mittelschulen und den damit verbundenen Internaten die gröbsten sanitären Missstände vielfach vorhanden sind, zu deren Beseitigung die gegebenen Mittel niemals ausreichen können; die Pflicht des Amtsarztes kann hier nur darin bestehen, die Missstände immer wieder und so lange zu erörtern, bis deren Beseitigung erfolgt ist.

II. Welche Anforderungen stellt gegenwärtig die Gesundheitspflege an die Schule? Mit der zunehmenden Entwicklung der wissenschaftlichen Hygiene und ihrer praktischen Anwendung auf alle Verhältnisse des Lebens wurde auch die Schule in das Arbeitsprogramm der Gesundheitslehre eingefügt und bald gelangte der jüngste Zweig dieser Wissenschaft, die Schulhygiene, zu einer ganz besonderen Bedeutung. Mehrfach stellten sich die Aerzte der Schulhygiene zur Verfügung, umfangreiche Massenuntersuchungen von Schulkindern förderten nie geahnte Zustände nach der Richtung zu Tage, dass ungeeignete hygienische Verhältnisse des Schulhauses und des Schulbetriebes tatsächlich empfindliche Störungen der Gesundheit der Schüler veranlassen können. Schon im Jahre 1869 gab der Altmeister Virchow in seiner Broschüre „Ueber gewisse, die Gesundheit benachteiligende Einflüsse der Schule“ als erster den Anstoss zu weiteren und nachprüfenden derartigen Untersuchungen. Die im Jahre 1880 folgende Veröffentlichung des Breslauer Ophthalmologen Cohn über seine gründlichen und umfangreichen Augenuntersuchungen Breslauer Schulkinder interessierten auch weitere Kreise für die Ergebnisse derartiger Untersuchungen. Seit dieser Zeit sind eine Reihe solcher Arbeiten veröffentlicht worden, welche unzweifelhaft bewiesen haben, dass die Schule grosse Gefahren für die Gesundheit und die Entwicklung der Kinder mit sich bringen kann. Mittlerweile sind aber die Forschungsergebnisse der Hygiene nicht mehr Alleingut der Aerzte geblieben; die Lehrsätze der Gesundheitspflege haben sich immer mehr mit dem täglichen Leben verknüpft und zusehends das allgemeine Interesse erweckt; deshalb stellen jetzt nicht mehr die Aerzte allein, sondern auch die Lehrer und Schulvorstände und nicht zuletzt die gebildeten Eltern schulpflichtiger Kinder an die Schule besondere hygienische Anforderungen. Ganz allgemein erhebt sich der Ruf nach einer ausgedehnteren und regelmässigeren

schulärztlichen Aufsicht, nach einer Mitwirkung hygienisch gebildeter Sachverständigen im Schulbetriebe.

Fast in allen modernen Kulturstaaten besteht die gesetzliche Pflicht für die Eltern, ihren Kindern eine entsprechende Schulbildung zu verschaffen und zwar ist unter dieser Schulbildung dermalen derjenige Unterricht und diejenige Erziehung zu verstehen, welche die Volksschule gibt, zu deren Besuch der Staat einen gesetzlichen Zwang ausübt. Als Folge dieses Zwanges besuchen nahezu alle Kinder diese Schule, nur ein minimaler Teil erhält den gleichen Unterricht in Instituten oder durch privaten Unterricht. Nachdem die Kinder durch den gesetzlichen Schulzwang zu länger dauerndem Aufenthalte in dem Schulhause gezwungen werden, erwächst der Schulbehörde die verantwortliche, wenn nicht geradezu gesetzliche, so doch ethische Verpflichtung, dafür Sorge zu tragen, dass dieses Haus mit seinen Einrichtungen keine Missstände aufweist, welche der Gesundheit und der körperlichen Entwicklung der Kinder Schaden zufügen können. Die Schulbehörde hat die Pflicht, derartige Missstände abzustellen, und die Eltern müssen eine diesbezügliche Verpflichtung der Schulbehörde umsomehr verlangen, als ihre Kinder, noch unmündige Personen, die in diesen Missständen liegenden Gefahren für ihre Gesundheit nicht selbst erkennen können, sich derselben aber, auch wenn sie die Erkenntnis der Gefahr für die Gesundheit besitzen würden, in Folge des Schulzwanges nicht entziehen können.

Mit Rücksicht darauf muss die Gesundheitspflege an die Schule generelle und spezielle oder individuelle Anforderungen stellen. Die ersteren beziehen sich auf die gesundheitlichen Interessen der Gesamtschule, d. h. deren wesentlichen Komponenten, der Schülerschaft und der Lehrerschaft; die letzteren beziehen sich auf die Interessen des Einzelschülers und Einzellehrers hinsichtlich gesundheitlicher Fragen, soweit sie mit der Schule und dem Unterricht verknüpft sind.

Es ist allgemein bekannt, welch nachteiligen Einfluss auf die Gesundheit das Bewohnen eines ungesunden Hauses mit sich bringt, es muss deshalb bei Erbauung eines Schulhauses auf all das Rücksicht genommen werden, was den Bau zu einem gesundheitsgemässen gestalten wird. Es ist nicht nur der Bauplatz, und der Baugrund nach den Regeln der Gesundheitslehre zu beurteilen, auch die Bauweise, die Baumaterialien, der Bauplan sind mit Rücksicht auf die Hygiene und mit dieser in Rücksicht auf den besonderen Zweck und die zu erwartende Frequenz dieses Hauses geeignet auszuwählen und zu bestimmen (Situation und Orientierung des Hauses). In gleicher Weise ist die Einrichtung des Hauses, die Anlage des Abortes und die Beschaffung des Trinkwassers den hygienischen Anforderungen entsprechend zu gestalten. Werden alle diese Anforderungen der Hygiene bei dem Baue des Schulhauses berücksichtigt, so wird dasselbe als ein gesundes Schulhaus zu bezeichnen sein und als solches der Gesundheit der Kinder nicht schaden können vorausgesetzt, dass die zur Erwärmung, Lufterneuerung, Beleuchtung

und Reinhaltung geschaffenen Vorrichtungen der Hygiene entsprechend in Stand gehalten und die in dieser Hinsicht gegebenen Vorschriften genau befolgt werden.

Nicht alle Schulkinder sind aber in solchen, nach den neuesten Forschungsergebnissen der Hygiene gebauten, eingeteilten und eingerichteten Schulhäusern untergebracht; die grosse Mehrzahl [1]) von Schulkindern sitzt noch in Schulzimmern, welche diesen Anforderungen durchaus nicht entsprechen und Missstände aufweisen, welche die Gesundheit der Kinder direkt zu schädigen vermögen. Auch an die schon bestehenden Schulhäuser muss die Gesundheitspflege die gleichen Anforderungen stellen, wenn auch hier in bezug auf die Anpassung an die Forderungen der Gesundheitslehre die finanzielle Leistungsfähigkeit der Schulgemeinde in betracht zu ziehen ist. Das Interesse der Gesundheitspflege verlangt diesen Schulhäusern gegenüber die Fesstellung der vorhandenen sanitären Missstände und die, wenn auch allmähliche Beseitigung derselben. Bis zur Besserung der dringlichsten Mängel muss immer auf das Gesundheitsschädliche derselben hingewiesen und insbesondere durch Aufklärung und Belehrung der massgebenden Personen dahin gewirkt werden, dass das Gesundheitsschädliche eingesehen und dann aus eigenem Antriebe beseitigt wird.

Für den einzelnen Schüler ist hinsichtlich der Schulgesundheitspflege folgendes zu berücksichtigen: Zunächst muss festgestellt werden, in welchem Zustande der körperlichen und geistigen Entwicklung der Schüler in die Schule eintritt. Diese Feststellung muss verlangt werden, damit für schon beim Schuleintritt bestandene Gebrechen und Leiden nicht später einmal der Schulbesuch angeschuldet und zur Verantwortung gezogen werden kann. Die beim Eintritt in die Schule festgestellten Gebrechen erheischen weitere Fürsorge nach 3 Richtungen: erstens müssen sie dem Schulbetriebe angepasst werden, dann muss Sorge getragen werden, dass sie die Mitschüler nicht gefährden und endlich dürfen sie durch den Schulbesuch nicht verschlimmert, sondern sollten gebessert werden. Hier das richtige vorzukehren, kann nur Sache des Arztes sein.

Aber nicht nur die neu eintretenden Schulkinder sollen hinsichtlich ihrer Gesundheitsverhältnisse beachtet werden, auch die älteren Schüler verlangen nach dieser Richtung eine gewisse Fürsorge. Zunächst wird es sich um die eigentlichen Schulkrankheiten handeln, um Gebrechen und Störungen, welche im Schulbetriebe ihre veranlassende Ursache haben; aber auch die anderen Krankheiten der Schüler, welche nicht direkt durch den Schulbesuch entstanden sind, verlangen eine gewisse sachverständige Beachtung nicht allein im Interesse der Gesundheit des einzelnen Schülers, sondern auch im Interesse der übrigen Schüler, ja der Allgemeinheit.

Dass die Gesundheitspflege hinsichtlich der Reinigung und Reinhaltung der Schulzimmer weitgehende Anforderungen

---

[1]) Siehe Seite 347.

stellen muss, ist selbstverständlich; denn die Reinlichkeit, die möglichste Beseitigung des gefährlichen Schulstaubes ist von grösster Bedeutung für die Gesundheit der Schulkinder. Die jetzt in den Schulen bestehenden Reinigungsarten entsprechen durchaus nicht den Anforderungen der Gesundheitslehre. Es muss tägliche feuchte Reinigung des Fussbodens und der Einrichtungsgegenstände verlangt werden, wenn man den Staub auch wirklich entfernen und nicht nur, wie dies beim Kehren der Fall ist, dislozieren will. Wie schon oben bemerkt, muss auch die Erwärmung des Schulzimmers und insbesondere die Lufterneuerung den Anforderungen der Gesundheitslehre jederzeit entsprechend eingerichtet sein und auch gehandhabt werden.

Die Gesundheitspflege hat auch bestimmte Anforderungen an die Gesundheit des Lehrers und der Lehrerfamilie zu stellen; es ist für die Gesundheit der Kinder selbstredend höchst gefährlich, wenn der Lehrer selbst an einer übertragbaren Krankheit leidet und mit dieser noch seinen Beruf ausübt. Die jüngst erschienene Todesanzeige eines an Lungenschwindsucht verstorbenen Volksschullehrers, der, wie es in der Anzeige hiess, trotz seines schweren Leidens bis kurz vor seinem Tode seine Berufspflichten erfüllte, kann als eine schwere Anklage für die betreffenden Schulbehörden gelten. Auch dieser Fall beweist, wie notwendig eine intensivere ärztliche Mitwirkung in der Schule gefordert werden muss. Ebenso sind übertragbare Krankheiten in der Lehrerfamilie zu beachten und zu fordern, dass zur Verhinderung der Uebertragung einer in der Lehrersfamilie bestehenden ansteckenden Krankheit der Lehrersfamilie ein gesonderter, getrennter Eingang zur Verfügung steht, falls die Lehrerwohnung sich im Schulhause befindet.

Eine weitere allgemeine Forderung der Schulhygiene besteht noch darin, dass der zur Handhabung derselben verpflichtete Arzt jede Gelegenheit, insbesonders die Lehrerkonferenzen des Bezirkes dazu benützt, durch geeignete Vorträge, durch Besprechung praktischer Fälle die Kenntnisse des Lehrers in der Hygiene zu erweitern und dessen Interesse für die Schulhygiene zu wecken und zu erhalten.

Mag sich die ärztliche Schulaufsicht noch so ausgedehnt gestalten, eine Reihe für die Gesundheit der Schüler höchst bedeutsamer Verhältnisse kann nur der Lehrer beachten, kann nur der Lehrer so gestalten, dass sie den Ansprüchen der Gesundheitslehre entsprechen, vor allem die Lufterneuerung und die Reinigung. Was die Reinigung betrifft, so kann diese der Lehrer, auch wenn er wollte, solange nicht den hygienischen Anforderungen entsprechend gestalten, als er resp. seine Angehörigen und sein Dienstpersonal hierzu verpflichtet sind. Erst wenn die Reinigung besonderen, von der Schulgemeinde aufgestellten und von ihr bezahlten Personen übertragen sein wird, wird der Lehrer auf die notwendige Reinigung dringen und sie auch in seinem Schulzimmer erreichen können. Was aber Heizung und Ventilation betrifft, so überzeugt der erste Besuch in einer Schule, dass noch nicht

alle Lehrer von der Bedeutung einer gesunden Atmungsluft für die Erhaltung der Gesundheit genügend unterrichtet sind; denn sonst würden sie schon aus eigenstem Interesse für eine andere Luftbeschaffenheit sorgen, als wie sie uns beim Betreten eines Schulzimmers gewöhnlich entgegentritt.

Zum Schlusse muss noch der Wunsch ausgesprochen werden, dass die Ministerial-Entschliessung vom 16. Dezember 1875, welche vorschreibt, dass zu den Sitzungen der Ortsschulkommission, in welchen Fragen der Gesundheitspflege behandelt werden, der Amtsarzt einzuladen sei, um mit Sitz und Stimme beizuwohnen, auch wirklich in Vollzug gesetzt wird, was bisher noch nirgends je der Fall gewesen ist.

Wenn wir das bisher Gesagte in Zusammenhalt setzen mit dem, was die in Bayern erlassenen Vorschriften über die Betätigung der Schulgesundheitspflege anordnen, so können wir sehen, dass wir tatsächlich in Bayern seit langer Zeit schon eine den Anforderungen der Neuzeit nahezu genügende Dienstanweisung für schulärztliche Tätigkeit besitzen, dass aber die Ausführung dieser Dienstanweisung durch die hierzu amtlich verpflichteten Bezirksärzte niemals und nirgends dem Sinne der erlassenen Vorschriften und auch nicht den Ansprüchen der modernen Schulhygiene entsprochen hat.

Wer soll nun die Ausführung dieser für die Schulhygiene erlassenen Bestimmungen besorgen? Ist der durch Verordnung hierzu verpflichtete Bezirksarzt dazu imstande, oder ist es notwendig, dass hierfür besondere Aerzte, Schulärzte aufgestellt werden?

Wenn man nur die Bestimmung der Ministerial-Entschliessung vom 16. Januar 1867 über die Gesundheitspflege in den Schulen berücksichtigt, so ist die Ausführung der dort angeführten Anordnungen auch nur dann möglich, wenn sämtliche Schulen ohne Ausnahme regelmässig in gewissen Zeitabschnitten einer eingehenden Besichtigung durch den Bezirksarzt unterstellt werden. Wäre jede Schule des Bezirkes beispielsweise vielleicht alle 5 Jahre einmal zu besichtigen, so könnte der Bezirksarzt dieser Aufgabe um so leichter nachkommen, weil er für das einzelne Jahr nur eine mit Rücksicht auf seine sonstige Inanspruchnahme bestimmte Anzahl von Schulen zur Besichtigung bestimmen könnte, und weil er für diese Tätigkeit, wenn diese generell behördlich angeordnet würde, eventuell auch seine Diäten liquidieren könnte.

In solcher Weise sind durch das Gesetz vom 16. September 1899 „Die Dienststellung des Kreisarztes betreffend" die Amtsärzte des Königreiches Preussen zur Wahrnehmung der Schulhygiene verpflichtet. In der Dienstanweisung für die Königlichen Kreisärzte ist bestimmt, dass der Kreisarzt innerhalb eines in der Regel fünfjährigen Zeitraumes jede Schule seines Bezirkes abwechselnd im Sommer und im Winter in bezug auf ihre Baulichkeiten und Einrichtungen, sowie in bezug auf den Gesundheitszustand der Schüler unter Benutzung eines allgemein eingeführten Besichtigungsformulares unter Zuziehung des Schulvorstandes und des Schularztes einer Besichtigung zu unterziehen hat.

Diese Bestimmung genügt zweifellos, wenn es sich bei der Besichtigung nur um die Feststellung bauhygienischer Missstände handeln soll; eine alle 5 Jahre vorzunehmende Besichtigung einer Schule ist aber vollkommen unzulänglich, falls auch die Gesundheitsverhältnisse der Kinder einer ärztlichen Aufsicht unterstellt werden sollen. Und hierin liegt der Angelpunkt der modernen Schulhygiene. Will die Schule den modernen Anforderungen der Schulhygiene, wie sie im Vorhergehenden erörtert worden sind, genügen, so ist alljährlich mindestens einmal, wenn man aber wirklich etwas damit bezwecken will, alljährlich 2 mal, je im Sommer und im Winter jede Schule amtsärztlich zu besichtigen. Diese Forderung stellen nach den hierorts bisher von mir gemachten Wahrnehmungen die Aerzte, die Lehrer, die intelligenten Eltern der Schulkinder und Schulbehörden mit Ausnahme der Lokal- und Distriktschulinspektoren, welche nach autoritativer und für viele andere massgebender Anschauung eines in meinem Bezirke amtierenden Lokalschulinspektors die ärztliche Schulaufsicht als eine „unnötige Belästigung" der Schulkinder bezeichnen.

Eine Betätigung der Schulgesundheitspflege in dieser Ausdehnung, jährliche zweimalige Besichtigung aller Schulen kann aber der Bezirksarzt ebensowenig übernehmen, als der Kreisarzt in Preussen mit Ausnahme der wenigen vollbesoldeten Kreisärzte, die aber dann mit anderen Dienstgeschäften schon so beschäftigt sind, dass ihnen eine so erhebliche dienstliche Mehrbelastung nicht übertragen werden kann. In Bayern können die Amtsärzte eine solch ausgedehnte schulhygienische Tätigkeit aber schon deshalb nicht ausüben, weil sie dadurch unmöglich mehr die Zeit zur Besorgung ihrer ärztlichen Praxis finden würden. Nach den dermaligen Besoldungsverhältnissen der Amtsärzte sind diese aber auf die ärztliche Praxis angewiesen, da sie ohne die Erträgnisse aus derselben nicht imstande wären, sich und ihre Familie zu erhalten.

Aus der allgemeinen Forderung nach einer intensiveren Ausübung der Schulhygiene einerseits und aus der faktischen Unmöglichkeit der Besorgung derselben durch die hierzu verpflichteten amtlichen Aerzte anderseits, hat sich von selbst die Einrichtung besonderer, auf Kosten der Schulgemeinde bestellter Schulärzte herausgebildet, mit welchen nunmehr schon mehr als 100 deutsche Städte mit über 600 Schulärzten bereits versehen sind. Mit diesen Schulärzten rechnet auch schon das preussische Kreisarztgesetz, indem, wie es in der Dienstanweisung für Kreisärzte heisst, bei der kreisärztlichen Schulbesichtigung auch der Schularzt beizuziehen ist.

Wie sich auch die ärztliche Schulaufsicht in Zukunft gestalten mag, soviel steht fest, dass die Bezirksärzte der grossen Städte mit Rücksicht auf die grosse Anzahl der dort vorhandenen Schulen und Schüler die Betätigung einer Schulhygiene niemals in erfolgreicher Weise übernehmen können; die grossen Städte sind immer gezwungen, für ihre Schulen eigene Schulärzte aufzustellen.

So schwer nun die Frage zu entscheiden ist, wer als Schularzt in einer grossen Stadt aufzustellen ist, ob ein oder mehrere Aerzte, ob amtlich oder nur im Nebenamt, mit welchem Honorar und mit welcher Tätigkeit —, so leicht und von selbst erledigt sich diese Frage für den ländlichen Bezirk. Hier kann nur der Bezirksarzt als der zuständige und berufene Schularzt in Frage kommen, denn es ist unmöglich, dass sich kleinere Schulgemeinden einen eigenen Schularzt bestellen; auf dem Lande kann nur ein Schularzt in der räumlichen Ausdehnung eines Distriktsverbandes entsprechend beschäftigt werden, höchstens, dass bei besonders ausgedehnten Distrikten Hilfskräfte zu beantragen wären.

Eine solche ausgedehnte schulärztliche Tätigkeit kann aber, wie schon bemerkt, der Bezirksarzt mit Rücksicht auf die Besorgung und Erhaltung seiner privatärztlichen Tätigkeit nicht ausführen; eine solche schulärztliche Tätigkeit würde ihn im Sommer und im Winter jeweils gewiss drei Monate beschäftigen, in der Weise, dass er, soweit es die übrigen dienstlichen Geschäfte zulassen, allwöchentlich mehrere ganze oder halbe Tage von seinem Wohnort entfernt in äusseren Gemeinden zubringen muss. Die Rücksicht auf die sonstigen Dienstgeschäfte kann um so leichter genommen werden, nachdem für die Schulbesichtigungen, welche, wenn sie ihren vollen Zweck erreichen sollen, unvorhergesehen und unangemeldet zu geschehen haben, keine vorausbestimmten Termine anzusetzen sind, die Abhaltung derselben vielmehr ganz allein im Willen und Können des Amtsarztes gelegen ist. Für diese Tätigkeit muss aber der Amtsarzt auch hinreichend und in einer Weise entschädigt werden, dass er dann auf die Erträgnisse der Privatpraxis verzichten kann. Die finanzielle Entschädigung dieser Tätigkeit ist in den ländlichen Bezirken ebenso Sache der Schulgemeinden wie auch in den grossen Städten; denn die Gemeinde ist zunächst interessiert; das Wohlergehen ihrer Schulkinder ist zunächst ihre Sorge. Aus Zweckmässigkeitsgründen wird die Entschädigung wohl am besten durch die Distriktsgemeinde übernommen. Wenn man erwägt, dass Distriktsgemeinden für die Naturalverpflegungsstationen zur Unterstützung armer Wanderer alljährlich Summen von 12—15000 Mark ausgegeben und damit tatsächlich nicht viel anderes erreicht haben, als das Stromertum und die Arbeitsscheue mit ihren für die Allgemeinheit so gefährlichen Auswüchsen zu unterstützen, so kann man nicht annehmen, dass die Distrikte zur Einführung einer so segensreichen Einrichtung, wie sie der Schularzt bedeutet, lediglich aus finanziellen Rücksichten ihre Mithilfe verweigern werden.

Sollten indes der Uebernahme dieser Belastung auf die Distriktsgemeinden unüberwindliche Hindernisse im Wege stehen, so müsste dieselbe den Gemeinden zur Pflicht gemacht werden und zwar mit Rücksicht darauf, dass eine Ueberwachung der hygienischen Verhältnisse der Schule und der Schüler durch den Amts- resp. Schularzt ebenso notwendig ist, als die Ueberwachung und Kontrolle des Unterrichts und der rein schultechnischen Verhältnisse durch die amtlich bestellten Schulinspektoren. Die Be-

zahlung der schulärztlichen Tätigkeit sollte nach dem gleichen Modus geschehen wie er bei der öffentlichen Impfung eingeführt ist: Für jedes Kind und für jede Besichtigung sollte ein noch zu bestimmender, immer nur Pfennige heissender Betrag, entweder von jeder Gemeinde für die Anzahl ihrer Kinder oder vom Distrikte für alle Schulkinder desselben entrichtet werden. Meines Erachtens ist dieser Vergleich mit der Impfung wohl angebracht und berechtigt. Auch hier wird jedes Kind nicht nur zu einer ärztlichen Untersuchung, sondern auch zur Erduldung eines operativen Eingriffes von Staatswegen gezwungen; sogar auch jene Kinder, deren Eltern zu den Impfgegnern gehören, müssen sich dem gesetzlichen Impfzwange fügen. Im Interesse der Allgemeinheit gibt es keine Ausnahme und keinen Dispens von dem gesetzlich festgelegten Impfzwange und jede Gemeinde hat für jedes geimpfte Kind den Betrag von 80 Pfennig an den Bezirksarzt zu bezahlen. Bei der schulärztlichen Untersuchung könnte aber, wie später gesagt werden soll, jedes Kind von derselben befreit werden, wenn es den schriftlichen Nachweis erbringt, dass ein anderer Arzt, der Hausarzt, dem betreffenden Kinde gegenüber die Anforderungen der angeordneten schulhygienischen Massnahmen zur Ausführung bringt.

Dies dürfte meines Erachtens der einzige Weg sein, auf welchem man die schulhygienischen Anforderungen auch bei den Landschulen erfüllen kann, und dass die Landschulen eine ärztliche Beaufsichtigung ebenso, wenn nicht noch mehr als die Stadtschulen erheischen, wird keiner weiteren Erörterung für jene bedürfen, welche die Schulverhältnisse auf dem Lande kennen. Die Einführung eines auf solche Weise geregelten, regelmässigen und einheitlichen schulärztlichen Dienstes in den ländlichen Bezirken des Königreiches würde die ganze Schularztfrage mit einem Schlage ihrem Ziele nahe gebracht haben. Die Landschulen bedeuten die überwiegend grosse Mehrzahl; während der städtische Schularzt und dessen Einführung ausser der finanziellen Seite keine besonderen Schwierigkeiten mehr darbietet, war der typische Schularzt für die Landgemeinden bisher noch nicht gefunden. Dass für die Städte unter allen Umständen eigene Schulärzte angestellt werden müssen, kann nach dem bisher Gesagten nicht wohl umgangen werden. Man ist auch überall mit der Beratung dieser Frage in den massgebenden Kreisen lebhaft beschäftigt, allein bei dem Mangel praktischer Erfahrung ist man über die Art der Einrichtung noch nicht im klaren. Soll man amtliche Schulärzte anstellen oder Schulärzte im Nebenamte? Wieviele Kinder sollen einem Schularzte unterstellt werden, welches Honorar ist dafür dem Schularzte anzuweisen?

Das sind die hauptsächlichsten Fragen, die aber ihre endgültige Lösung erst dann erhalten können, wenn man nach einiger Zeit über die einzelnen Systeme praktische Erfahrungen gesammelt haben wird. Zunächst sollten den einzelnen Schulärzten immerhin 4000—5000 Schulkinder zur schulärztlichen Aufsicht zugewiesen werden, um bei grösserem Beobachtungsmateriale auch ein grösseres

Interesse wachzuhalten. Sind entsprechend der vorhandenen Gesamtschülerzahl mehrere Schulärzte erforderlich, dann soll einem derselben die Oberleitung übertragen werden. Was die Honorarfrage betrifft, so würde meines Erachtens die Summe von 3000 M. für den Schularzt und 4000 Mark für einen leitenden Schularzt als entsprechend anzusehen sein. Immer müsste der Schularzt mit quasi Beamteneigenschaft angestellt werden, ein generelles Verbot der Ausübung ärztlicher Privatpraxis sollte damit aber nicht verknüpft werden. Der Arzt muss, um sich ein richtiges ärztliches Urteil zu bewahren, immer mit der praktischen Ausübung seines Berufes in Fühlung bleiben; anderseits ist nicht einzusehen, warum der Arzt, der seine Pflichten als Schularzt nach allen Seiten hin erfüllt, die freie Zeit, die ihm durch raschere und geschicktere Arbeitsleistung übrig bleibt, nicht zu einer anderen Berufsarbeit sollte verwenden dürfen. Der leitende Arzt muss beurteilen können, ob der Schularzt seine Pflicht erfüllt; ist dies nicht der Fall, so eignet er sich nicht zum Schularzt, und für diesen Fall muss vertragsmässig die Möglichkeit geschaffen sein, ihm die übertragene Funktion auch wieder entziehen zu können.

(Schluß folgt.)

Bemerkungen zur Stellung der Kreisärzte.

Von Med.-Rat Kreisarzt Dr. Arbeit-Marienburg, (Westpr.).

Die gegenwärtig in den Reg.-Bez. Oppeln und Breslau herrschende Genickstarre hat in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 6. April 1905 Anlass zu einer Interpellation gegeben, in deren Beantwortung der Herr Kultusminister wie schon bei anderen ähnlichen Gelegenheiten mit Worten der Anerkennung der opferwilligen kreisärztlichen Mitarbeit gedachte. Und wenn eine Cholera-Invasion sich wieder ereignen sollte, so werden die Kreisärzte ihre Privatpraxis und Nebenämter im Stich lassen und sich in den Dienst der Allgemeinheit stellen, denn das ist ihre Pflicht. Aber es kann nicht unausgesprochen bleiben, dass eine solche Situation für die Dauer unhaltbar ist. Der Staat hat der Gesamtheit wie den Kreisärzten gegenüber die Pflicht, die Konsequenzen der begonnenen Medizinal-Reform vollinhaltlich zu ziehen und nicht zu zögern, die gänzliche Loslösung seiner Beamten von allem nebenamtlichen Beiwerk mit Nachdruck zu fordern und durchzusetzen. Je weiter und langsamer dieser Vorgang sich hinausschiebt, um so wahrscheinlicher ist es, dass von der grosszügig entworfenen Dienstanweisung allmählich praktisch nicht viel mehr übrig bleibt als die auf die sachliche Ausfüllung der „Formulare“ gerichtete Tätigkeit.

Der diesjährige Etat hat von der im § 3 des Kreisarztgesetzes gegebenen Möglichkeit mit der Neueinstellung von 2 vollbesoldeten Kreisarztstellen (Cöln, Bielefeld) wieder den bescheidensten Gebrauch gemacht. An dem diesjährigen Mehr des

Etats der dauernden Medizinalausgaben von 102000 M. (Gesamt: 3863000 M.) sind die nicht vollbesoldeten Kreisärzte nicht beteiligt; sie bilden 93 % der Kreisärzte. Praxis und Nebenämter als Krankenhausdirigenten, Bahn-, Gefängnis- Vertrauensärzte sind bei nicht wenigen die schwer schätzbaren notwendigen Quellen der materiellen Existenz. Aber im allgemeinen bleibt neben der Bewältigung der Aufgaben der Dienstanweisung und allem Beiwerk mit Raterteilungen, Belehrungen, Vorträgen in Lehrer-Konferenzen, landwirtschaftlichen Vereinen, Attestschreiben, Gutachten für Unfall und Invalidität weder Zeit, noch Lust und Energie zur Ausübung von Privatpraxis. Bei Durchsicht der Selbsteinschätzung der nicht vollbesoldeten Kreisärzte, die bis 1901 noch von ihrer Praxis lebten, würde der Herr Finanzminister finden, dass diese Einkünfte im Laufe der wenigen Jahre seit Emanation des Kreisarztgesetzes auf ein Minimum zurückgegangen sind; ihr Rückgang beziffert sich nach 3jährigem Durchschnitt beim Verfasser auf 90 % seines früheren Einkommens aus ärztlicher Tätigkeit. In seinen staatlichen Einkünften bleibt der nicht voll besoldete Kreisarzt neben seinem pensionsfähigen Einkommen von durchschnittlich 2250 M. und pensionsfähigen Gebühren im wesentlichen auf die Tagegelder- und Dienstreisen-Ueberschüsse angewiesen; denn Stellenzulagen erhalten nur die Hälfte der nicht vollbesoldeten Kreisärzte. Ob aber sein Ansehen als Staatsbeamter dadurch gefördert wird, mag dahingestellt bleiben; in der Beurteilung des Publikums sinkt er jedenfalls sehr leicht zum Diätenschlucker herab. Sein Einfluss auf hygienische Entschliessungen der Bevölkerung muss darunter leiden. Im Abgeordnetenhause, Sitzung vom 8. März 1905, äusserte sich der Abgeordnete Wallenborn über die schon beim Etat des Finanzministers berührten, „ganz unheimlich anschwellenden Ziffern der Diäten und Reisekosten der Kreisärzte“ (Zuruf: Sehr richtig!), die von 359000 M. im Jahre 1899 auf 848000 M. im Jahre 1903 gestiegen seien; diese Ziffern gäben doch „zu denken“; es sei der Erwägung wert, diese Bezüge anders zu regeln, etwa durch Pauschalvergütung. Da hierauf keine Entgegnung folgte, erhielt das hohe Haus den Eindruck einer rapide sich steigendern Diäten- und Reisewut der Kreisärzte. Und wie verhält sich's mit jener „ungeheuren“ Endsumme? Auf die 503 Kreisärzte ergibt sich durchschnittlich ein Betrag von 1700 M. brutto, also ebensoviel, wie der Kreisbauinspektor für seine Dienstreisen bezieht; dabei muss erfahrungsgemäss der Kreisarzt beruflich viel mehr ausserhalb sein, von Gefährdung seines Lebens durch Epidemien ganz abgesehen. Eine Pauschalvergütung würde sich bei der Ungleichheit der Verhältnisse in epidemiologischer Hinsicht kaum verallgemeinern lassen; sie wäre auch vom Standpunkte der Seuchenbekämpfung ein gewagtes Experiment von eventuell „unheimlichen“ Folgen.

Jene Kritik im Abgeordnetenhause beweist neben manchen andern Vorgängen dort, dass es immer noch Aufsehen erregt, wenn für die Volkswohlfahrt selbst bescheidene Summen in Ansatz stehen. Wenn der Kreisarzt aber nicht ein „verknöcherter Bu-

reaukrat" werden und den Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege gewachsen sein soll, dann gehört er nicht an den Arbeitstisch allein, sondern vorzugsweise nach aussen, denn hier kann er garnicht genug Umschau halten.

Und ist es nicht bezeichnend, wenn in derselben Sitzung des Abgeordnetenhauses auf die dankenswerte Anregung des Abgeordneten Dr. Rügenberg zugestanden werden musste, dass durch das Gesetz über die amtliche Stellung der Kreistierärzte vom 24. Juni 1904 die pensionierten Kreistierärzte ein doppelt so hohes Ruhegehalt (1800 M.) beziehen, als die auf Wartegeld gestellten ehemaligen Kreisphysiker! Mit Recht hob der für den Medizinaletat gleichfalls stets nachdrücklich eintretende Dr. Martens die Unbilligkeit hervor, dass die kleineren, schwer zu besetzenden Kreisarztstellen eine pensionsfähige Stellenzulage erhalten und dass daher diejenigen Kreisärzte, die einen geringeren Wirkungskreis haben, die höchsten Pensionen, die in grossen Kreisen beschäftigten die geringsten beziehen. Er hätte hinzufügen können, dass demzufolge die Kreisärzte, die sich ihrer Pensionierung nahe fühlen, bemüht sein müssen, in letzter Stunde sich auf solche Stellen versetzen zu lassen.

Auf die bevorzugte Stellung der Kreistierärzte im diesjährigen Etat ist schon in Nr. 2 dieser Zeitschrift für 1905, Seite 96 hingewiesen. Warum, so dürfen wir fragen, werden die Kreisärzte mit anderem Masse gemessen? Die Wehrkraft der Nation galt ja noch immer höher als ihr Viehstand! Nicht als ob eine Bevorzugung des Veterinär-Etats stattfände! Er beziffert sich gemäss Kap. 103, Tit. 1—17[6] der Staats-Verwaltungsausgaben auf 3243839 M. gegenüber 3803792 M. für das Medizinalwesen bei einer Gesammtausgabe des Kultusministers (Staatsverwaltung) von 164032655 M. An dieser Summe ist das gesamte Unterrichtswesen mit etwa 151 Millionen beteiligt, auf das Medizinalwesen entfallen nur 2,65 %! Dass der Herr Ressortminister für seine Medizinalabteilung materiell so kümmerlich gestellt ist, darf zum mindesten als rückständig bezeichnet werden, wenn man sich der kürzlich vom Grafen Douglas programmatisierten Aufgaben des preussischen Staates erinnert. Das „Volkswohlfahrtsamt" wird den Beweis erbringen, dass die ihm innewohnende weitausgreifende Tendenz nur von ganzen Kräften geleistet werden kann; aut erit, aut non erit. Die im Antrage der 33. Kommission des Abgeordnetenhauses zur Vorberatung des Antrages Douglas[1]) an erster Stelle genannten beiden Forderungen, die das Abgeordnetenhaus in der Sitzung vom 6. April einstimmig angenommen hat, setzen die Mitarbeit der staatlichen Gesundheitsbeamten voraus, wenn anders ein lebenskräftiges, die Volksgesundheit und das Volkswohl andauerd und nachhaltig beeinflussendes Gebilde entstehen und praktisch weitergestaltet werden soll. Neben dem Techniker und Verwaltungsbeamten wird der Mediziner in der weitaus grössten Zahl der die Kräftigung des Volkskörpers bezweckenden Probleme das

[1]) Siehe Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1905, S. 115.

erste Wort haben. Je selbständiger und durchgebildeter die Sachverständigen, um so gewissenhafter ihr Rat, um so stärker der Enderfolg. Kraftvolle und zutreffende Worte hat in jener Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 6. April 1905 zum Antrage Douglas der neue Minister des Innern, Herr Dr. v. Bethmann-Hollweg gesprochen:

„Die Förderung nationaler Volkswohlfahrt bildet den Kern jeglicher staatlichen Tätigkeit. Die tüchtigsten Beamten sind die, welche den Schwerpunkt ihrer Tätigkeit in der Erfüllung sozialer Aufgaben erblicken. Viel ist bisher in der Fürsorge für Schwache und Kranke getan, aber wir werden das für die Gesunden Unterlassene nachholen müssen. Denn die Zukunft unseres Vaterlandes steht und fällt mit der Frage, ob es gelingt, ein körperlich gesundes Deutschland heranzubilden. Die Fortbildung der Volkswohlfahrtspflege ist eine ernste Lebensaufgabe des preussischen und deutschen Volkes".

Sollen die Forderungen der Hygiene hinübergeleitet werden in das gesamte volkswirtschaftliche Dasein der Nation, so ist es wesentlich Aufgabe der Kreisärzte, diese Vermittelung anzubahnen, das Verständnis für diese Seite unserer modernen Kultur in die breiten Volksschichten hineinzutragen. In diesem Sinne war vom Herrn Medizinalminister die Reform inauguriert, in diesem Sinne ist die Beschleunigung ihrer Fortführung gemäss § 3 des Kreisarztgesetzes geboten. Sehr beachtenswert sind die Ausführungen in der dem Etat für Elsass-Lothringen beigegebenen „Denkschrift zur Reform des Medizinalwesens".[1])

„Der Kreisarzt darf nicht durch die Mühen ausgedehnter privatärztlicher Praxis in seiner amtlichen Tätigkeit und in seinem Studium, welche die volle Arbeitskraft eines Mannes fordern, gehemmt werden. Dazu kommt, dass er, solange er Konkurrent in der ärztlichen Praxis ist, die notwendige Mitwirkung der praktischen Aerzte vielfach vermissen wird und dass er bei der Ausführung gesundheitspolizeilicher Massnahmen unabhängig von der Bevölkerung sein muß".

Aus der beigegebenen Uebersicht der Kosten für die Med.-Beamten erster Instanz geht hervor, dass in Hessen die im Hauptamte angestellten Kreisärzte mit 5700 M. Durchschnittsgehalt mit Wohnungsgeld, Amtsunkosten am besten gestellt sind.

Die Schwierigkeiten, mit denen die preussische Medizinal-Verwaltung zu kämpfen hat, sind jedem älteren Kollegen bekannt; sie sind in den Beratungen des Abgeordnetenhauses wiederholt in drastischer Weise zum Ausdruck gekommen, wie die Angriffe gegen die Kreisärzte, selbst gegen die Bezirksinstanz beweisen. Man hat in Laienkreisen keine rechte Vorstellung von den Aufgaben und der Tätigkeit der Kreisärzte. Die auszugsweise Wiedergabe der kreisärztlichen oder der Jahresberichte der Reg.-Med.-Räte nach Analogie der Gewerberäte durch die Presse würde manches schiefe Urteil richtig stellen. Die jährliche Zusammenfassung des Stoffes in der vom Herrn Minister veranlassten Ausgabe „das Gesundheitswesen in Preussen" findet sich in den Händen nur Weniger, ihr Inhalt ist der grossen Masse und den unteren Verwaltungsbehörden, besonders den selbstverwaltenden fast gänzlich unbekannt, was bei der grossen Reichhaltigkeit des dargebotenen bedauerlich erscheint. Auf keinem Gebiet ist Unwissenheit und

[1]) Siehe Zeitschr. f. Medizinalbeamte; 1905, S. 116,117.

Dilettantismus breiter als auf dem medizinischen — „der Geist der Medizin ist leicht zu fassen," — und kein Beruf ist törichten, kritiklosen Angriffen mehr ausgesetzt als der des Mediziners, solange es überall gesundheitlich gut geht. Erst wenn die Nöte sozialen Elends und der Seuchen über die Menschheit stürzen, erst dann kommt das zagende Eingeständnis „ἰατρος γαρ ἀνηρ ἀνταξιος ἀλλων".

Die Abstandnahme von der Vollbesoldung der Kreisärzte war seiner Zeit durch die aus Abgeordnetenkreisen vorwiegend geäusserte Befürchtung bedingt, ein von der Praxis losgelöster Gesundheitsbeamter laufe Gefahr, Bureaukrat zu werden. Es ist schon darauf hingewiesen, dass der Umfang der durch die Dienstanweisung gestellten Aufgaben sehr praktischer Natur die Ausübung ärztlicher Tätigkeit fast gänzlich verbietet. Aber bei der Unauskömmlichkeit der amtlichen Kompetenzen ist die Mehrzahl der Med.-Beamten unter Drangeben ihres persönlichen Einflusses und Ansehens gezwungen „mitzunehmen, was sich darbietet." Darüber darf doch im Allgemeinen kein Zweifel bei uns herrschen, ein vielbeanspruchter „Doktor" kann kein gewissenhafter Kreisarzt sein, ein beschäftigter Kreisarzt kann nicht noch nebenbei „kurieren". Schon die Anforderungen, welche der § 36 der Dienstanweisung an die Emsigkeit, den Fleiss, die Umsicht, die Energie und Ausdauer des Kreisarztes stellt, sind von einem mit Nebengeschäften belasteten Med.-Beamten kaum zu bewältigen. Wieviel bleibt ferner auf dem Gebiete der Wohnungshygiene der Mitarbeit des Gesundheitsbeamten! Auch das dem Kreisarzte erschlossene Gebiet der Gewerbehygiene findet bisher, soweit ersichtlich, eine dürftige Berücksichtigung seitens der Medizinal-Beamten. Wo nimmt ein mit Privatpraxis beschäftigter Kreisarzt die Zeit her, diesen Gebieten seine Aufmerksamkeit zuzuwenden, die einmal gefundenen Missstände im Auge zu behalten, ihre Abstellung selbst prüfend zu kontrollieren? Bei der Reorganisation der sozialpolitischen Gesetze im Sinne einer einheitlichen Zusammenfassung, wie sie Graf v. Posadowsky kürzlich im Reichstage besprochen, ist die „Angliederung" des Kreisarztes in den zu schaffenden Unterbau neben dem Gewerbebeamten gedacht, als „wirksames örtliches Organ für die Sozialpolitik des Staates", also eine erweiterte, über das Schreiben von Gutachten hinausgehende Tätigkeit des Medizinalbeamten! Die von dem Herrn Staatssekretär bei dieser Gelegenheit an der bestehenden Organisation der sozialpolitischen Gesetze geübte Kritik könnte man wörtlich übertragen auf die durch die Medizinal-Reform geschaffenen unvollkommenen, unfertigen Verhältnisse bezüglich der Kreisärzte. Herr v. Posadowsky äusserte ungefähr:

„Wir haben oben einen Riesenaufbau im Reichsversicherungsamt, ohne eigentlichen Unterbau, da man die schwerwiegenden Aufgaben einfach den bisher bestehenden Behörden aufgebürdet; diese können die Arbeitslast nicht so bewältigen, wie erforderlich ist. Wenn wir res integra hätten, würden wir uns heute anders organisieren. Unterdeß haben wir uns mit kleinen Mitteln beholfen".

Der Vergleich ist nicht schwierig: Der Riesenaufbau in der

weitumfassenden grosszügigen Dienstanweisung, die den Kreisärzten damit gegebene Arbeitslast, die unzureichende Stellung der den Unterbau bildenden kreisärztlichen Organe. Und wenn trotzdem die Kreisärzte mit Hintenansetzung ihrer Privateinkünfte wie selbstverständlich ihre Pflicht tun, so kann es nur mangelndes Verständnis sein, dass von „ungeheuerlichem“ Anschwellen der Diäten und Missliebigkeit der Kreisärzte gefabelt wird. Man fürchtet das Eindringen sozialdemokratischer Tendenzen auf das platte Land: nun, die kreisärztlichen Bemühungen um Assanierung der Ortschaften, um Besserung der Schulverhältnisse, der Insthäuser, ihre persönliche, eindringliche, von den Arbeitern, besonders deren Frauen anerkannte Art des Verkehrs mit ihnen ist der kräftigste Schutz gegen die sich breitmachende Unzufriedenheit jener im Allgemeinen leicht zu befriedigenden Kreise unseres Volkes — leicht, wenn man ihnen Verständnis entgegenbringt. —

Ein sehr aktuelles Interesse hat der Staat daran, den andauernden Nachlass der Geburtenziffer durch ein Herabdrücken der Sterbeziffer auszugleichen. Seit 25 Jahren ist die auf 1000 Einwohner entfallende Geburtsziffer in Preussen in sichtlichem Rückgange[1]; die Geburtenziffer 40 auf 1000 Einwohner kommt nicht mehr vor. Wenn sich trotzdem in den letzten 10 Jahren die Ueberschüsse der Geburten über die Sterbefälle im Vergleiche mit den Jahrgängen von 1816 ab auf einer Höhe gehalten, die immer noch einen Bevölkerungszuwachs von etwa $^1/_2$ Millionen jährlich gewährleistet, so ist das lediglich dem erheblichen Sinken der Sterbeziffer zu verdanken. Dass dies aber im wesentlichen ein Verdienst der verbesserten sanitären Verhältnisse ist, sollte bekannt und anerkannt sein. Im vorigen Jahre wurde von einem Mitgliede des Herrenhauses der Wunsch ausgesprochen, dass mit Rücksicht auf die „grosse Säuglingssterblichkeit“, der Herr Kultusminister doch mehr Bedacht auf auf eine bessere Unterweisung der angehenden Aerzte in der Behandlung der Säuglingskrankheiten nehmen möchte. Nun, dass eine soziale Erscheinung nicht mit Mitteln aus der Apotheke kuriert wird, sollte nicht mehr unbekannt sein. Welchen Einfluss die Verbesserung der hygienischen Verhältnisse mancher Grossstädte gerade auf die Säuglingsverhältnisse gehabt hat, zeigt die Statistik von Berlin, Breslau, Königsberg. Neben einsichtsvollen Bürgern sind es zumeist Aerzte gewesen, denen der Hauptanteil an diesem Kulturwerke zufällt. Und auf dem platten Lande ist der Kreisarzt der gegebene Pionier der Wohlfahrt der Arbeiter neben dem für diese Fragen mitinteressierten Geistlichen und Lehrer. Die Einschränkung der obligaten Gesundheitskommissionen auf die Städte müsste eine Erweiterung in dem Sinne erfahren, dass in jedem Amtsbezirk jährlich eine Kommissionssitzung stattzufinden hätte, an welcher in erster Linie die Gemeindevorsteher, ausserdem die Geistlichen und Lehrer teilnehmen könnten; denn bei den Ortsbesichtigungen mit ihrer lang aus-

[1]) Siehe Statist. Jahrb.; 1904, S. 11.

gedehnten Arbeit bleibt der Kreisarzt grösstenteils allein. Aber um autoritativ auf die Bevölkerung einzuwirken, reicht die Stellung des nicht vollbesoldeten Medizinalbeamten nur selten zu.

Gegenüber den bei der Beratung des Seuchen-Gesetzentwurfs vom 1. Februar 1905 gefallenen Aeusserungen seitens hervorragender Abgeordneter über die Kreisärzte ist es „die höchste Zeit", den Kreisärzten in Preussen „eine den Ansprüchen der öffentlichen Gesundheitspflege entsprechende Stellung einzuräumen".[1]) Sie sind verantwortlich für lückenlose Durchführung der Dienstanweisung; eine solche setzt aber eine Tätigkeit im Hauptamte voraus und deshalb ist die Vollbesoldung die Konsequenz der Reform. Ihre Hinzögerung bedeutet Stagnation; ein weiteres Abwarten ist für die Zukunft gegenüber der stets wachsenden Bevölkerung, der steigenden industriellen Entwicklung nicht ohne schwere Nachteile für das öffentliche gesundheitliche Wohl denkbar!

Die Besoldung und Pensionierung der vollbesoldeten und nichtvollbesoldeten Kreisärzte.

Eine kritische Betrachtung von Geh. Med.-Rat Dr. **Köhler**, Kreisarzt in Landeshut.

Der Abschnitt VI der Dienstanweisung enhält die Bestimmungen über das Diensteinkommen, die Pensionsverhältnisse, die Versorgung der Hinterbliebenen der Kreisärzte.[2]) Nach dem § 24 der Dienstanweisung besteht das Diensteinkommen der vollbesoldeten Kreisärzte in einem festen Gehalt, das von 3600 M. nach Dienstaltersstufen von je drei Jahren auf 4200, 4700, 5200 steigend den Höchstbetrag von 5700 Mark erreicht. Dazu tritt ein pensionsfähiger Wohnungsgeldzuschuss, dessen Höhe durch die Klasseneinteilung der Orte bestimmt wird und etwa 500 Mark beträgt.

Eine nichtpensionsfähige Amtsunkostenentschädigung von durchschnittlich 750 Mark soll dazu dienen, den Aufwand für Miete, Beheizung, Beleuchtung der Bureauräume, für die Bureaubedürfnisse, Apparate etc. und die Ergänzung der Bibliothek entsprechend der fortschreitenden Entwickelung der ärztlichen und hygienischen Wissenschaft zu bestreiten.

Die Pensionsverhältnisse sind geregelt nach dem Pensionsgesetz vom 27. März 1872 unter Berücksichtigung der Abänderungen durch die Gesetze vom 31. März 1882, 30. April 1884 und vom 20. März 1890.

Nach dem § 25 der Dienstanweisung besteht das Diensteinkommen der nichtvollbesoldeten Kreisärzte in einem Gehalt, welches von 1800—2700 Mark steigt. Die Steigerung im

---

[1]) Siehe Zeitschr. f. Medizinalbeamte; 1905, S. 100.

[2]) Siehe dazu die Erläuterungen im zweiten Bande des von dem Herrn Reg.- und Geh. Med.-Rat Dr. Rapmund herausgegebenen Sammelwerkes: „Der beamtete Arzt".

Gehalt erfolgt wohl nach Massgabe des Dienstalters, aber nicht in Form von Alterszulagen, sondern nach Massgabe eintretender Vakanzen in zwei weiteren Stufen auf 2250 und 2700 Mark, so dass sich je ein Drittel sämtlicher Kreisärzte in den Sätzen von 1800, 2250 und 2700 Mark befindet, und von allen der für den nichtvollbesoldeten Kreisarzt festgesetzte Gehaltsdurchschnittssatz von 2700 Mark erreicht wird. Daneben sind für 263 Stellen je nach der Besonderzeit der Verhältnisse persönliche pensionsfähige Zulagen festgesetzt und zwar für 76 Stellen je 600 Mark, 161 Stellen je 900 Mark und 26 Stellen je 1200 Mark. Ausserdem treten als pensionsfähig noch diejenigen amtsärztlichen Gebühren hinzu, die von den vollbesoldeten Kreisärzten an die Staatskasse abzuführen sind. Welche Gebühren von den vollbesoldeten an die Staatskasse abzuführen und bei den nichtvollbesoldeten als pensionsfähig anzusehen und von beiden Beamten in das Gebührenverzeichnis aufzunehmen sind, darüber sind weder im Gesetz, noch in der Dienstanweisung bestimmte Vorschriften gegeben. Nur in der Denkschrift zur Ausführung des Kreisarztgesetzes heisst es:

„Als Gebühren sind anzusehen Vergütungen, welche zur ausschließlichen und alleinigen Zuständigkeit des Kreisarztes gehören und zu deren Vornahme er kraft seines Amtes berechtigt und verpflichtet ist."

Dadurch ist gesorgt, dass die Bäume nicht in den Himmel wachsen und die Gebühren bei der Pensionierung der nichtvollbesoldeten Kreisärzte für den Staatssäckel keine gefahrdrohende Höhe erreichen.

Die Höhe der Gebühren ist in den Kreisarztbezirken ausserordentlich verschieden, schwankt in den Sätzen von 400—2000 M. und darüber. Daraus resultiert eine erschreckende Ungleichheit des Diensteinkommens und der Pension der nichtvollbesoldeten Kreisärzte bei gleicher Pflichterfüllung. Ein nichtvollbesoldeter Kreisarzt, dem eine persönliche pensionsfähige Zulage — und deren gibt es 214 — nicht zuteil geworden ist, hat sich bei seiner Pensionierung damit zu bescheiden, dass ihr seine Besoldung, welche höchstens 2700 Mark beträgt, unter Hinzurechnung des Durchschnitts seiner Gebühren aus den letzten drei Jahren seiner Amtstätigkeit zugrunde gelegt wird. Waren die Gebühren gering, so ist seine Pension minimal. Erwägt man ferner, dass der Kreisarzt in einem schon vorgerückten Lebensalter in sein Amt gelangt und seine Dienstjahre vom Moment seiner Anstellung bezw. seiner Vereidigung angerechnet werden, so erhellt daraus, dass er zu einer erheblichen Anzahl von Dienstjahren überhaupt nicht gelangen und demgemäss seine Pension nur eine minimale Höhe erreichen kann. Im übrigen gelten auch für den nichtvollbesoldeten Kreisarzt die Bestimmungen des Pensionsgesetzes vom 27. März 1872 mit seinen gesetzlichen Abänderungen.

Das Gesetz vom 12. Mai 1873 bestimmt: „Den unmittelbaren Staatsbeamten, welche eine etatsmässige Stelle bekleiden und ihre Besoldung aus der Staatskasse beziehen, wird ein pensionsfähiger Wohnungsgeldzuschuss gewährt." Gleichwohl erhalten die nichtvollbesoldeten Kreisärzte, für die diese Bestimmung zutreffend

ist, keinen Wohnungsgeldzuschuss, wohl aber durchschnittlich eine **Amtsunkostenentschädigung** von 250 Mark. Angeblich ist diese geringe Bemessung im Gegensatz zu der der vollbesoldeten Kreisärzte dadurch gerechtfertigt, dass die nichtvollbesoldeten Kreisärzte meist schon entsprechende Einrichtungen, wie Sprechzimmer etc. für die Ausübung ihrer Privatpraxis zu halten genötigt sind. Sie haben jedoch die Verpflichtung, mit dieser Entschädigung dieselben Auslagen zu decken, wie die vollbesoldeten Kreisärzte.

Der grosse Unterschied zwischen dem Diensteinkommen der vollbesoldeten und nichtvollbesoldeten Kreisärzte einerseits und anderseits der nichtvollbesoldeten untereinander soll nun dadurch ausgeglichen werden, dass dem vollbesoldeten bis auf dringende Fälle und Konsultationen mit anderen Aerzten die **ärztliche Praxis** untersagt ist, während dem nichtvollbesoldeten die Erlaubnis zu praktizieren gegeben wird, jedoch mit der Einschränkung, dass die ihm durch die Dienstanweisung auferlegten Pflichten dadurch nicht vernachlässigt werden. Ferner glaubte man, das Diensteinkommen der vollbesoldeten Kreisärzte im Verhältnis zu dem der nichtvollbesoldeten in der geschehenen Weise normieren zu sollen, weil zu vermeiden sei, dass tüchtige Medizinalbeamte sich nicht veranlasst fänden, auf vollbesoldete Stellen zu verzichten, weil ihnen die Stelle eines nichtvollbesoldeten Kreisarztes ein reichlicheres Mass von Einnahmen sichere. In bezug auf die Pensionierung der nichtvollbesoldeten Kreisärzte war für die Bestimmungen wiederum der Gedanke ausschlaggebend, dass ihre Pensionsquote eine höhere sein könne, als die der vollbesoldeten; denn es wird ausdrücklich hervorgehoben, dass die Pension eines nichtvollbesoldeten die eines vollbesoldeten Kreisarztes von gleichem Dienstalter nicht übersteigen dürfe! —

Ueberall macht sich also die Meinung geltend, dass infolge der Privatpraxis und der pensionsfähigen Gebühren die Stellung des nichtvollbesoldeten Kreisarztes eine weit bessere sein werde, als die des vollbesoldeten.

Die Erfahrung hat nun gelehrt, dass die Anschauungen, welche das System der Besoldung der Kreisärzte und insbesondere der Pensionierung der nichtvollbesoldeten gezeitigt haben, völlig irrig sind.

Die **Praxis** der nichtvollbesoldeten Kreisärzte wird durch den Umfang ihrer Dienstpflichten lahmgelegt; denn die Amtsgeschäfte haben selbst in kleinen Kreisen eine derartige Ausdehnung gewonnen, dass sie auch hier die volle Arbeitskraft des Beamten in Anspruch nehmen. Der Kreisarzt, der heute einen Schwerkranken übernimmt und morgen oder übermorgen nicht in der Lage ist, ihn zu besuchen, der oft genötigt ist, seine Sprechstunden auszusetzen, sieht in kurzer Zeit seine Praxis und das dadurch erzielte Einkommen auf ein Minimum reduziert. Hatte er früher die Leitung eines grossen oder grösseren Krankenhauses, so liess sich auch diese nicht mehr mit der Erfüllung seiner Dienstpflichten vereinigen; wurde ihm ein anderer Wohnsitz an-

gewiesen, so ist er überhaupt nicht in der Lage und nicht imstande, sich mit Ausübung der ärztlichen Praxis zu beschäftigen oder eine solche zu erwerben. Warte- und Sprechzimmer sind mit der Zeit Bureauräume geworden. Demzufolge ist jetzt der nichtvollbesoldete Kreisarzt mit tausend Freuden bereit, die Stelle eines vollbesoldeten zu übernehmen, zumal diesem ein Assistenzarzt zur Seite steht, der sich mit ihm in die Amtsgeschäfte teilt. Es ist mir ein Fall bekannt, dass ein vollbesoldeter Kreisarzt unter diesen Umständen noch die Leitung eines grossen Krankenhauses beibehalten konnte.

So sehen wir denn die Beamten ein und derselben Kategorie von gleicher Ausbildung und mit gleichem Pflichtenkreise verschieden geschätzt und bewertet, das System der Besoldung und Pensionierung der nichtvollbesoldeten Kreisärzte aufgebaut auf irrigen, unhaltbaren Voraussetzungen — ein System der Willkür und der Ungerechtigkeit, das in unserem engeren preussischen Vaterlande nicht seines gleichen findet. Im Interesse der Gerechtigkeit ist die Aufhebung dieses Systems geboten und an seine Stelle ein anderes, dem umfangreichen, verantwortungsvollen Pflichtenkreise entsprechendes zu setzen.

Es könnte dies dadurch geschehen, dass die nichtvollbesoldeten Kreisarztstellen in vollbesoldete umgewandelt werden — die einfachste Lösung. Sollte es zurzeit jedoch aus finanziellen Rücksichten nicht angängig erscheinen, dass sämtliche nichtvollbesoldete Kreisärzte mit gleichem Masse gemessen werden, so gewähre man wenigstens sämtlichen, nicht nur einem Bruchteile, eine persönliche, pensionsfähige Zulage, deren Abstufung durch die Höhe der Gebühren in den einzelnen Kreisarztbezirken bestimmt wird. Vor allem erscheint es aber, um die Ungerechtigkeit in den Pensionsverhältnissen der vollbesoldeten und nichtvollbesoldeten Kreisärzte zu heben, geboten, die Pension des nichtvollbesoldeten der Pension des vollbesoldeten Kreisarztes von gleichem Dienstalter gleichzustellen.

Besprechungen.

Prof. Dr. H. Senator, Geh. Med.-Rat und **Dr. S. Kaminer: Krankheiten und Ehe.** I. F. Lehmanns Verlag. München 1904. Gr. 8° 857 S. Pr.: 18 Mk. brosch., 20 Mk. geb.

Die Herausgeber haben sich mit einer Reihe bekannter Aerzte, darunter unsere namhaftesten Kliniker, verbunden, um in dem Werke „Krankheiten und Ehe" eine Darstellung der Beziehungen zwischen Gesundheitsstörungen und Ehegemeinschaft zu geben. Die Ehe verdient im Sinne der allgemeinen Gesundheitspflege und Erhaltung der Volkskraft die allergrößte Beachtung. „Sie kann einerseits eine Quelle von Krankheiten und eine Ursache zur Verschlimmerung schon bestehender Krankheiten werden, wie anderseits Krankheiten oder körperliche Mängel störend und schädlich auf die Ehe einwirken können, und endlich kann wiederum die Ehe die Heilung oder Besserung krankhafter Zustände herbeiführen." In diesen Worten Senators liegt die Bedeutung der Ehe und das Programm des vorliegenden Werkes. Der allgemeine Teil enthält außer der Einleitung des ersten Herausgebers folgende Arbeiten: 1. Hygienische Bedeutung der Ehe (Gruber-München); 2. ererbte und angeborene Krankheiten und Krankheitsanlagen (Orth-Berlin); 3. Bluts-

verwandtschaft in der Ehe und deren Folgen für die Nachkommenschaft (Kraus-Berlin); 4. Klima, Rasse und Nationalität in ihrer Bedeutung für die Ehe (Havelburg-Berlin); 5. sexuelle Hygiene in der Ehe (Fürbringer-Berlin); 6. Menstruation, Schwangerschaft; 7. Wochenbett und Laktation (Kossmann-Berlin). Der spezielle Teil behandelt 8. Konstitutionskrankheiten und Ehe (Senator-Berlin); 9. Blutkrankheiten und Ehe (Rosin-Berlin); 10. Krankheiten des Gefäßapparates und Ehe (v. Leyden und Wolff-Berlin); 11. Krankheiten der Atmungsorgane und Ehe (Kaminer-Berlin); 12. Krankheiten der Verdauungsorgane und Ehe (Ewald-Berlin); 13. Nierenkrankheiten und Ehe (Richter-Berlin); 14. Krankheiten der Bewegungsapparate und Ehe (Hoffa-Berlin); 15. Beziehung der Ehe zu Augenkrankheiten mit besonderer Rücksicht auf die Vererbung (Abelsdorff-Berlin); 16. Hautkrankheiten und Ehe (Ledermann-Berlin); 17. Syphilis und Ehe (Ledermann-Berlin); 18. Tripperkrankungen und Ehe (Neisser-Breslau); 19. Erkrankungen der tieferen Harnwege, physische Impotenz und Ehe (Posner-Berlin); 20. Frauenkrankheiten, Empfängnisunfähigkeit und Ehe (Blumreich-Berlin; 21. Nervenkrankheiten und Ehe (Eulenburg-Berlin); 22. Geisteskrankheiten und Ehe (Mendel-Berlin); 23. Perverse Sexualempfindung, psychische Impotenz und Ehe (Moll-Berlin); 24. Alkoholismus, Morphinismus und Ehe (A. Leppmann und F. Leppmann-Berlin); 25. Gewerbliche Schädlichkeiten und Ehe (A. Leppmann und F. Leppmann-Berlin); 26. ärztliches Berufsgeheimnis und Ehe (Placzek-Berlin); 27. die sozialpolitische Bedeutung der sanitären Verhältnisse in der Ehe (Eberstadt-Berlin). Aus der Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit dieser Themata erhellt ohne weiteres, daß die Ehegemeinschaft mit allen ihren Folgezuständen ein außerordentlich großes Feld für die Betätigung der Volkshygiene und der ärztlichen Fürsorge darbietet; die Namen der Autoren gewährleisten die sachgemäße und erschöpfende Behandlung der Materie, auf die im einzelnen hier nicht eingegangen werden kann. Wer — in amtlicher oder privater Tätigkeit — Gelegenheit hat, den sanitären Verhältnissen der Ehegemeinschaften eine gesteigerte Fürsorge angedeihen zu lassen, der wird im vorliegenden Werk Anregungen und Hinweise finden, eine Unsumme von Krankeiten und Elend zu verhüten und viele Ehen glücklicher zu machen. Gerade in unserer Zeit scheint mir das vorliegende Werk eine besondere Beachtung zu verdienen. Die Eheprobleme sind heute moderner denn je. In Tageszeitungen und Zeitschriften, in der Belletristik und Romanliteratur und nicht zum wenigsten auf den Brettern, die die Welt bedeuten, tritt uns eine Fülle von Gedanken und ein Ueberfluß von Vorschlägen entgegen, die schließlich alle dahinzielen, die Ethik der Ehe zu vertiefen. Und doch gibt es wie zu allen Zeiten so auch heute kein notwendigeres und sicheres Fundament für die Ehegemeinschaft als die körperliche Tüchtigkeit der Eheschließenden. Leider stirbt der alte Hausarzt, dessen Urteil für die Erteilung des Ehekonsenses von ausschlaggebender Bedeutung war und sein sollte, immer mehr aus; das gesundheitliche Moment ist damit für die Ehe Nebensache geworden. Nicht zum wenigsten aus diesem Grunde gibt es heute so viele unglückliche, unsittliche Ehen, so viele Eheirrungen und Ehescheidungen. Es ist darum den Verfassern zum Verdienst anzurechnen, daß sie in der vorliegenden, hervorragend erschöpfenden und übersichtlichen Form die Aufmerksamkeit auf das Grundthema Krankheit und Ehe lenken. Möchte ihr Werk bei Aerzten und auch in Kreisen, denen sozialpolitische Ideen, betr. die Fortpflanzung des Menschengeschlechtes und Stärkung der Volkskraft naheliegen, die weiteste Verbreitung finden.

Dr. Roepke-Melsungen.

Lehmanns medizinische Atlanten. Bd. 10. Prof. Dr. **Lehmann** und Dr. **Neumann** in Würzburg: Atlas und Grundriß der Bakteriologie und Lehrbuch der speziellen bakteriologischen Diagnostik. III. Auflage. Teil I: Atlas, Teil II: Text. München 1905. Preis: 16 Mark.

Vorstehendes Werk ist nun schon in dritter, sorgfältig durchgearbeiteter Auflage erschienen. Der Text gliedert sich in einen allgemeinen und einen speziellen Teil. Der allgemeine Teil befaßt sich mit den Haupteigenschaften der Bakterien, soweit sie praktisch wichtig und vor allem, soweit sie zur

Diagnose verwertbar sind. Auch die Anfertigung von Nährböden, die gebräuchlichsten Färbe-Vorschriften und andere Dinge der bakteriologischen Technik werden genügend gewürdigt. Der spezielle Teil ist auf botanischer Basis auf gebaut. Ein Vorzug dieses Teiles ist, daß derselbe eigentlich aus den eigenen Untersuchungen und Erfahrungen der Verfasser heraus entstanden ist. Die Verfasser haben sich angelegen sein lassen, möglichst selbst Untersuchtes und und Geprüftes zu bringen und nicht nur einen gedrängten Auszug aus der überaus reichlich schon existierenden Literatur. Dieser Umstand macht das Werk doppelt wertvoll. Dabei ist auch die Literatur bis zum 1. August 1903 kritisch verwertet worden. Viele Kapitel sind gegen früher bedeutend umgearbeitet oder ganz neu geschrieben worden. Der Atlas bringt eine Fülle gut gelungener Abbildungen. Der Darstellung von Bakterien sind 6 neue Tafeln gewidmet. Mit wenig Ausnahmen haben wir nur Originale im Atlas. Das in zwei Bänden vorliegende Werk verdient die weiteste Verbreitung, da dasselbe sowohl für den Anfänger, wie für den Vorgeschrittenen zur Einführung bezw. zum weiteren Studium der Bakteriologie sehr geeignet ist. Vor allem dürfte Lehmann-Neumann ein gern gesehenes Werk in den bakteriologischen Untersuchungsstellen sein, denen nicht Mittel zur Anschaffung größerer und umfangreicher Werke auf dem besprochenen Gebiete zur Verfügung stehen.

Dr. Engels-Stralsund.

Herm. Schelenz-Kassel: **Geschichte der Pharmazie.** Berlin 1904. Verlag von Julius Springer.

Mit bewundernswertem Fleiße und Geschick hat der Verfasser eine Fülle fachgeschichtlichen Stoffes zusammengetragen und gesichtet; Bibel, Papyrusrollen, Inschriften der Tempelwände, Sanskrithandschriften etc. sind ausgebeutet, um eine möglichst eingehende Schilderung der ersten Anfänge der Heil- und Arzneikunde bei den Völkern des grauen Altertums zu geben; nicht minder sorgfältig und mit Bienenfleiß wurde aber auch aus den reichen Schätzen in- und ausländischer Bibliotheken, aus Fachblättern und verschiedenartigen Zeitschriften alles auf Arzneibereitung Bezügliche gesammelt und in knappster Form so übersichtlich geordnet, daß trotz der erdrückenden Stofffülle der Leser mühelos ein klares Bild der geschichtlichen Entwickelung der Pharmazie bis auf die neueste Zeit gewinnt. Es darf wohl mit Recht behauptet werden, daß das vorliegende neue Buch die vollständigste bisher geschriebene Geschichte der Pharmazie darstellt, aus der nicht nur der strebsame junge Pharmazeut reiche Belehrung schöpfen kann, sondern das auch der ältere Apotheker als wissenschaftliche Lektüre und als Nachschlagebuch lieb gewinnen wird, wenn er erst gesehen hat, daß es ihn kaum jemals bei einer Frage in Stich läßt.

Obgleich das umfangreiche Werk in erster Reihe für die Fachgenossen des Verfassers geschrieben ist, so kann indessen auch der Arzt, der für die Geschichte der Heilwissenschaften Interesse hat, und insbesondere der Medizinalbeamte vieles darin finden, was ihm Belehrung und in der dargebotenen klaren, bisweilen sogar humorvollen Form auch Genuß gewähren wird. Waren ja doch von alters her bis ins 13. Jahrhundert hinein — bis zu der hochwichtigen Verordnung Friedrichs II im Jahre 1224, die zuerst eine Scheidung der Medizin von der Pharmazie, Anlage und Ueberwachung von Apotheken verfügte — beide Wissenschaften so eng miteinander verquickt, daß sich die Geschichte der Medizin dieses Zeitraumes mit der der Pharmazie nahezu deckt. Aber auch aus der Geschichte der späteren Zeiten kann der beamtete Arzt so manche interessante Einzelheit aus der Entwickelung des Apothekenwesens erfahren, die nicht allgemein bekannt ist und die er anderwärts vergeblich suchen dürfte. Er lese nur die Abschnitte über die begreiflichen Bestrebungen der deutschen Arzte und Apotheker, aus den Unannehmlichkeiten der Buntscheckigkeit einzelstaatlicher Arzneibücher heraus zu einem einheitlichen „Universalarzneibuche“ zu gelangen, und die zur Herausgabe der Pharmacopoea germanica 1872, endlich des Arzneibuches für das Deutsche Reich 1890 führten — über die gleichen Strömungen hinsichtlich der Arzneitaxen — die historische Entwickelung der Apotheken-Gesetzgebung, von der ersten preußischen Apothekerordnung vom 11. Oktober 1801 bis zur Betriebsordnung vom 18. Februar 1902 — endlich über die höchst interessanten Reformbewegungen, die auf Auf-

hebung und Ablösung der Privilegien hinzielten, teils Staatsapotheken, teils Personalkonzession, teils Gewerbefreiheit forderten und erbitterte Kämpfe zwischen den verschiedenen Lagern, in Presse und Parlamenten zeitigten — und er wird befriedigt sein über die Fülle des Gebotenen. Nicht minder reichhaltig sind die dem Kurpfuschertum und dem Geheimmittelunwesen gewidmeten Abschnitte.

Wer das Buch erst näher kennen gelernt hat, kann ihm nur von Herzen eine weite Verbreitung, auch über den Apothekerstand hinaus, wünschen. Vor allen Dingen möge der buchhändlerische Erfolg zeigen, daß der deutsche Apothekerstand trotz des immer mehr überhandnehmenden Hastens und Jagens nach kaufmännischem Gewinn doch noch Männer genug unter sich zählt, die nicht nur als Kaufleute oder Gewerbetreibende, sondern ebensowohl auch als Angehörige eines „gelehrten" Berufes sich fühlen, die in den Mußestunden sich gern in die Geschichte ihres altehrwürdigen Standes vertiefen, um daraus Belehrung und Anregung, aber auch Stolz und rechte Liebe zum erwählten Berufe zu gewinnen. Dr. Gottschalk-Rathenow.

Dr. Paul Th. Müller, Privatdozent für Hygiene an der Universität Graz: **Vorlesungen über Infektion und Immunität.** 1904. Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Das Müllersche Werk gehört unstreitig zu den besten Bearbeitungen des z. Z. bekannten Gebietes der Infektions- und Immunitätslehre; es gewährt einen umfassenden Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Bakterienforschung, jenes Gebietes, das in neuerer Zeit so großes Interesse beansprucht und in den Vordergrund unseres therapeuthischen Handelns gestellt wird. In ungemein scharfsinniger Weise behandelt der Verfasser die Biologie der Mikroben und schildert, dabei immer auf den Grundsätzen Ehrlichs fußend, die mannigfachen Systeme und Hypothesen über Wirkungsweise, Stoffwechsel, Toxinwirkungen der Bakterien; besonders eingehend entwickelt er die Lehre von den bakteriziden und hämolytischen Wirkungen der Körpersäfte und gibt eine außerordentlich klare Darstellung von dem Wesen und Zustandekommen der Toxinimmunität. Aus den vielen geistreichen Versuchen und Forschungen zahlreicher Autoren zieht der Verfasser mit logischer Schärfe seine Schlüsse und stellt die hervorragende Wirkung einiger Immunsera auf den Tierkörper fest, welche fast plötzlich den Kampf mit den eingedrungenen Mikroorganismen aufnehmen und siegreich zu Ende führen.

So klar und einleuchtend dies schwierige Gebiet auch durchforscht und behandelt ist, so aussichtsvoll die Nutzanwendung der bisher nur im Reagensglase oder im Tierkörper gemachten Erfahrungen auch für den menschlichen Körper erscheint, so wenig dürfen wir uns in Sicherheit wiegen und unsere Hoffnung einzig auf die neuen, aus den Fortschritten der Bakteriologie resultierenden Behandlungsmethoden setzen und dabei, wie es ja leicht denkbar ist, andere bewährte Methoden außer Acht lassen. „Alle jene Methoden des Laboratoriums sind doch nur Behelfe, da sie künstlich die Krankheit nachahmen; sie können nur das Aeußere der Dinge treffen, aber sie werden nie den Kernpunkt der Sache, das Entstehen und Werden der Funktionsstörung, den kunstvollen Ausgleich, wie ihn der unter besonderen Bedingungen stehende und kämpfende menschliche Organismus bietet, vorführen; sie werden mit dem eigentlichen Mechanismus und dem Wesen der Regulationsvorgänge, denen wir als Symptome am Krankenbette begegnen, nie identisch sein. Das Experiment bereichert wohl die wissenschaftliche Erkenntnis, es darf aber nicht prätendieren und die Richtschnur des praktischen Handelns am Krankenbett sein." (Prof. O. Rosenbach, Arzt c./a. Bakteriologie).

Allen denen aber, die sich mit den wichtigen und interessanten Forschungsergebnissen der Bakteriologie bekannt machen wollen, dürfte dies ausgezeichnete Buch Müllers in erster Linie zu empfehlen sein.

Dr. Rump-Osnabrück.

Prof. Dr. Max Gruber-München: **Tuberkulose und Wohnungsnot.** Verlag „Bodenreform". Berlin NW. 23. Preis: 0,50 M.

Verfasser bewertet nach einer kurzen, aber entschiedenen Ablehnung der v. Behringschen Lehre über Tuberkuloseentstehung in sehr treffender, ob-

jektiver Weise unsere modernen Bestrebungen zur Ausrottung der Tuberkulose als Volkskrankheit: Die Heilstättenbewegung, die Fürsorgestellen, die Gründung von Asylen für unheilbare Schwindsüchtige und deren Isolierung. Bei aller Wichtigkeit und prinzipieller Richtigkeit dieser Maßnahmen bleibt aber nach Grubers Ansicht dennoch die Wohnungsreform die unentbehrliche Vorbedingung für den erfolgreichen Kampf gegen die Tuberkulose. Die für den Wohnungsbau im Großen erforderlichen Geldsummen wären wohl aufzubringen, wenn man den durchaus gangbaren Weg der Bodenreform einschlagen wollte. Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. Otto v. Schroen, Professor der pathol. Anat. in Neapel: **Der neue Mikrobe der Lungenphthise und der Unterschied zwischen Tuberkulose und Schwindsucht.** Verlag von Carl Haushalter. München 1904. Kl. 8°, 84 S. Preis: 2 Mk.

Schroen erklärt in einem vor der medizinischen Fakultät der Universität gehaltenen und mit 21 mikro-photographischen Demonstrationen erläuterten Vortrage Tuberkulose und Schwindsucht für zwei ätiologisch verschiedene Krankheitsprozesse. Die Tuberkulose werde durch den „Baumgarten-Kochschen Bacillus" hervorgerufen, während der Mikrobe der Schwindsucht oder Phthise „ein verzweigter, arboreszierender, fruktifizierender Fadenpilz sei von einer solchen Größe, daß er dem kleinen Tuberkelbazillus gegenüber wohl mit mehr Recht ein Makrobe als ein Mikrobe bezeichnet zu werden verdient". Tuberkelbazillus und Mikrobe der Phthise produzieren spezifische Krystalle, durch die der qualitative Unterschied zwischen Tuberkulose und Phthise noch ganz besonders bestätigt wird. Dies sind die springenden Punkte der Schroenschen Darlegungen. Die Botschaft hör' ich wohl, allein mir fehlt der Glaube, um so mehr, als Schroen am Schlusse gesteht, daß er die heute besprochene und in Präparaten demonstrierte Untersuchung als eine noch nicht abgeschlossene, sondern noch im Werden begriffene vorgelegt habe. Also warten wir ab! Dr. Roepke-Melsungen.

Tagesnachrichten.

Aus dem Reichstage. Der Reichstag hat in seiner Sitzung vom 10. Mai die in der **Internationalen Sanitätskonferenz** zu Paris am 3. Dezember abgeschlossene Uebereinkunft, betr. die Bekämpfung der Pest und der Cholera, angenommen. Der Abg. Schrader sprach die Bitte aus, daß die verbündeten Regierungen ihre Bemühungen darauf richten möchten, die Türkei und Bulgarien zum Anschluß an die Konvention, der sie bisher nicht beigetreten sind, zu veranlassen.

Dem Bundesrat sind die Grundsätze zugegangen, welche das Reichsgesundheitsamt aufstellte, um möglichst über das ganze Reichsgebiet hin den Staaten Anhaltspunkte für eine gute, d. h. im Sinne der Wissenschaft bestverstandene **Wasserversorgung** an die Hand zu geben.

Der preußische Kultusminister hat durch Erlasse vom 20. und 28. April d. J. eine eingehende Berichterstattung über die **Genickstarre** angeordnet.[1]) Danach erkrankten (starben) im Reg.-Bez. Oppeln in den letzten 9 Wochen vom 6.—12. März: 125 (60), 13.—19. März: 166 (88), 20.—26. März: 147 (84), 27. März bis 2. April: 187 (99), 3.—9. April: 216 (116), 10.—16. April: 182 (111), 17.—23. April: 207 (112), 24.—30. April: 207 (94), 1.—7. Mai: 210 (100). Vom 1. Januar bis 30. April erkrankten (starben) im ganzen Staat 1935 (994); davon in der Provinz Schlesien allein 1814 (932), in Ostpreußen 13 (8), Westpreußen 16 (9), Brandenburg 27 (11), Pommern 6 (2), Posen 6 (3), Sachsen 7 (4), Schles-

[1]) Siehe Beilage Rechtsprechung u. Medizinal-Gesetzgebung zur heutigen Nummer, S. 79.

wig-Holstein 8 (3), Hannover 9 (6), Westfalen 21 (10), Hessen-Nassau 4 (2), **Rheinprovinz 5 (3), Hohenzollern 1 (1).**

Die vom 14.—15. Mai d. J. in Bern abgehaltene **Internationale Arbeiterschutz-Konferenz** hat folgende Grundzüge eines internationalen Uebereinkommens bezüglich des **Verbots der Verwendung von weissem (gelbem) Phosphor** in der Zündholzindustrie angenommen: Art. 1. Vom 1. Januar 1911 an ist die Herstellung, die Einfuhr und der Verkauf von Zündhölzern, die weißen (gelben) Phosphor enthalten, verboten. Art. 2. Die Urkunden über die Ratifikation sollen spätestens am 31. Dezember 1907 hinterlegt werden. Art. 3. Die Regierung von Japan wird eingeladen werden, bis zum 31. Dezember 1907 ihren Beitritt zu diesem Uebereinkommen zu erklären. Art. 4. Das Uebereinkommen tritt in Kraft, wenn die bei der Konferenz vertretenen Staaten und Japan beigetreten sind.

Die Konferenz ist auch über die Festsetzung der Grundzüge eines internationalen Uebereinkommens betreffend das **Verbot der gewerblichen Nachtarbeit der Frauen** zu einer Einigung gelangt.

Betreffs des **Verkehrs mit Geheimmitteln** bringt die amtliche Berliner Korrespondenz (Nr. 22 vom 12. Mai d. Js.) folgende Notiz: „Die unter den Bundesregierungen vereinbarten Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln sind seit mehr als einem Jahre in Kraft und haben, soweit Nachrichten vorliegen, zu einer wesentlichen Einengung des Handels mit den von den Vorschriften betroffenen Mitteln geführt. Daß es an Umgehungsversuchen nicht fehlen würde, war vorauszusehen; namentlich durch Aenderung des Namens unter geringfügiger Aenderung der Zusammensetzung hat man versucht, solche Mittel dem Wirkungsbereich der ergangenen Verordnungen zu entziehen. Auch hat sich eine verstärkte Reklame für neue oder in die Geheimmittellisten zunächst nicht aufgenommene Mittel bemerkbar gemacht. Es erscheint deshalb an der Zeit, eine Revision dieser Listen vorzunehmen. Das Reichsamt des Innern hat Verhandlungen hierüber mit den Bundesregierungen eingeleitet." [1]

Die 9. **Generalversammlung des Deutschen Zentralkomitees zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke** findet am 9. Juni d. Js. im Plenar-Sitzungssaale des Reichstagshauses statt. Es werden Vorträge gehalten werden vom Beigeordneten Mannkopff-Remscheid über die Entwickelung der Auskunfts- und Fürsorgestellen für Tuberkulöse in Deutschland, vom Regierungsrat Dr. Weber vom Kaiserlichen Gesundheitsamt-Berlin über die Resultate der neuesten Tuberkulose-Forschungen, von Dr. A. Kayserling: die Bedeutung der Volksbelehrung im Kampfe gegen die Tuberkulose. Auf Wunsch wird den Mitgliedern zur Reise nach Berlin und zurück von der Geschäftsstelle ein Fahrtausweis zur Erlangung der Fahrpreisermäßigung (auf die Hälfte) übersandt.

Die erste **Tagung der Deutschen Gesellschaft für gerichtliche Medizin**, welche seit der kurzen Zeit ihres Bestehens schon 223 Mitglieder zählt, wird am 25.—28. September a. c. zu Meran zugleich mit der daselbst tagenden 77. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte stattfinden.

Folgende Diskussionsgegenstände sind auf die Tagesordnung gesetzt worden: 1. „Tod durch Elektrizität". Referenten: Prof. Dr. Kratter-Graz und Dr. Jellinek-Wien. 2. „Morphinismus in strafrechtlicher Beziehung". Referenten: Dr. v. Kaan-Meran und Prof. Dr. Straßmann-Berlin. 3. „Der Geisteszustand jugendlicher Krimineller". Referenten: Prof. Dr. Anton-Graz und Prof. Dr. Puppe-Königsberg. Von der Aufstellung weiterer Diskussionsgegenstände ist Abstand genommen, damit die für die Verhandlungen der Gesellschaft zur Verfügung stehende Zeit nicht übermäßig durch die Diskussionsgegenstände absorbiert wird.

[1] Eine Folge dieser Verhandlungen ist jedenfalls der in der heutigen Beilage (Rechtsprechung und Med.-Gesetzgebung, S. 81) abgedruckte Erlaß des preuß. Ministers der usw. Med.-Angelegenheiten vom 6. Mai d. J.

Vorträge oder Demonstrationen sind unter Mitteilung der Themas baldmöglichst H. Prof. Dr. Puppe-Königsberg anzumelden.

---

77. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Meran vom 24.—30. September d. J. Der Vorstand der Abteilung für Hygiene, Bakteriologie und Tropenhygiene bittet Vorträge und Demonstrationen an den Universitätsprofessor San.-Rat Dr. Lode in Innsbruck, Bürgerstraße 21, sobald als möglich einzusenden, da das vorläufige Programm bereits im Juni zur Versendung gelangen soll.

Der VII. Deutsche Samaritertag findet vom 30. Juni bis 2. Juli in Kiel unter dem Ehrenpräsidium Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Heinrich von Preußen statt. Exz. v. Esmarch wird die Hauptsitzung eröffnen mit einer Ansprache über die Entwickelung des Samariterwesens. Weitere Vorträge werden halten: Exz. v. Bergmann-Berlin: Der Arzt und seine Gehilfen; Dr. Roediger-Frankfurt a. M.: Rettungsschwimmen; Professor Dr. George Meyer-Berlin: Die Zentralisation des Rettungswesens; San.-Rat Dr. Vogel-Eisleben: Ueber das Samariterwesen im Bergbau.

Die **Jahresversammlung Bayerischer Psychiater** findet am 13. und 14. Juni 1905 in München statt. Vorträge: 1. Privatdozent Dr. Alzheimer-München: „Ergibt sich ein annähernd gleicher Krankheitsprozeß bei allen Geisteskrankheiten mit anatomischem Befund? 2. Dr. Ast-München: „Einige Fälle von induzirtem Irresein„. 3. Dr. Busch-München: „Experimentelle Untersuchungen über die Wirkungen verlängerter Bäder. 4. San.-Rat Dr. Fauser-Stuttgart: „Zur Psychologie des Symptoms der rythmischen Betonung bei Geisteskranken.“ 5. Privatdozent Dr. Gaupp-München: „Die Depressionszustände des höheren Alters.“ 6. Prof. Dr. Gudden-München: „Ueber Schlaftrunkenheit.“ 7. Prof. Dr. Kraepelin-München: „Fragestellungen in der klinischen Psychiatrie.“ 8. Prof. Dr. Nissl-Heidelberg: „Psychiatrische Fehldiagnosen.“ 9. Dr. Nitzsche-München: Thema vorbehalten. 10. Dr. Ranke-München: „Ueber eine besondere Form von Entwicklungshemmung der Großhirnrinde.“ 11. Dr. Rehm-München: „Weitere Erfahrungen über Lumbalpunktion.“ 12. Dr. Reichart-Würzburg: „Ueber die Bestimmung der Schädelkapazität an der Leiche.“ 13. Prof. Dr. Specht-Erlangen: „Chronische Manie und Paranoia.“ 14. Dr. Strantzky-Wien: „Zur Lehre von der Sprachverwirrtheit.“ 15. Dr. Weiler-München: „Demonstration eines neuen Pupillenmeßapparates“. 16. Direktor Dr. Vocke-München: „Liquidationen in Strafsachen.“ 17. Prof. Dr. Weygandt-Würzburg: „Ueber Mongolismus.“

Sprechsaal.

Anfrage des Kreisarztes Dr. G. in St.: Ist eine Entscheidung dahin ergangen, daß der Beamte bei Dienstreisen für die Hin- und die Rückreise Berechnung ein und desselben Weges beanspruchen darf? Oder ist der Beamte verpflichtet, wenn er z. B. Hin- und Rückreise mit der Bahn an einem Tage nicht ausführen kann, die Hinreise mit der Bahn, die Rückreise auf dem Landwege zu machen bezw. zu berechnen? Ist er also nicht berechtigt, in solchem Falle Hin- und Rückreise nach dem Landwege zu berechnen?

Antwort: Nach F 2 der Ausführungsbestimmungen zu den Vorschriften über die Tagegelder und Reisekosten der Staatsbeamten vom 11. November 1903 (G. S. S. 243) erfolgt die Berechnung der Reisekosten ohne Rücksicht darauf, welchen Weg der Beamte tatsächlich eingeschlagen und welches Beförderungsmittel er benutzt hat, nach demjenigen Wege, welcher sich für die Staatskasse unter Mitberücksichtigung des Tagegelderbezuges als der mindest kostspielige darstellt und nach dem Zweck der Reise und den Umständen des besonderen Falles auch von dem Beamten wirklich hat benutzt werden können. Der Beamte ist demnach nicht berechtigt, wenn er z. B. auf der Hinreise den billigeren Eisenbahnweg und auf der Rückreise aus besonderen Gründen den teueren Landweg benutzt hat, auch für die Hinreise die Reise-

kosten auf dem teueren Beförderungsmittel zu berechnen. Nur in dem Falle, daß bei Benutzung des billigeren Eisenbahnweges bei dem Rückwege sich die Zahl der Reisetage und damit der Tagegelderbezug um mehr erhöhen würde, als die Ersparnis an Reisekosten gegenüber der Benutzung des teueren Landweges beträgt, ist die Berechnung nach diesem zulässig.

Deutscher Medizinalbeamten-Verein.

Die

Vierte Hauptversammlung

findet am

Freitag und Sonnabend, den 8. und 9. September

in

Heidelberg

statt.

Vorläufige Tagesordnung:

1. **Eröffnung der Versammlung.**
2. **Geschäfts- und Kassenbericht.**
3. **Gerichtsärztliche Wünsche mit Rücksicht auf die bevorstehende Neubearbeitung der Strafprozessordnung.** Referenten: Prof. Dr. Heimberger-Bonn, Gerichtsarzt Prof. Dr. Straßmann-Berlin, Prof. Dr. Aschaffenburg-Halle a. S. und Gerichtsarzt Dr. Hoffmann-Berlin.
4. **Die Beaufsichtigung der Geisteskranken ausserhalb der Anstalten.** Referent: Privatdozent Dr. W. Weber, Oberarzt der Prov.-Heil- und Pflegeanstalt Göttingen, Korreferent: Prof. Dr. P. Stolper, Kreisarzt in Göttingen.
5. **Abwässer-Reinigung.** Referenten: Prof. Dr. Thumm, ordentl. Mitglied der Königl. Versuchsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung in Berlin (vom hygienisch-technischen Standpunkte), Reg.- und Med.-Rat Dr. Salomon-Coblenz (vom gesundheitspolizeilichen und verwaltungsrechtlichen Standpunkte).
6. **Die epidemische Genickstarre und ihre Bekämpfung.** Referent: Med.-Rat Dr. Flatten, medizin. Hülfsarbeiter an der Königl. Regierung in Oppeln.
7. **Vorstandswahl.**

Mit Rücksicht auf den ersten Gegenstand der Tagesordnung und den am 1. Sitzungstage der vorjährigen Versammlung gefaßten Beschluß (siehe Seite 103 des Berichts) werden die Vereinsmitglieder ergebenst gebeten, **etwaige Wünsche und Vorschläge in bezug auf die Revision der Strafprozessordnung** dem Schriftführer des Vereins, Herrn Med.-Rat Dr. Flinzer in Plauen i. Voigtl., **bis zum 15. Juni** mitzuteilen. Ebendahin sind auch **sonstige Wünsche** bezüglich der Generalversammlung zu richten.

Minden, den 26. Mai 1905.

Der Vorstand des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins.

Im Auftr.: Dr. Rapmund, Vorsitzender,

Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden.

Berichtigung. In dem Artikel von Dr. Bauer: „Hebammentasche" muß es Seite 712 heißen: Die Deckelstülpe hat eine Länge von 29,5 cm, eine Breite von 17 cm und eine lichte Höhe von 9 cm; das untere Becken mißt 29, 16 und 9,5 cm im Lichten; das Sublimatbecken $27^3/_4$, $15^1/_2$ und $5^1/_2$ cm.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. | Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE. | 1905.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 12.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	15. Juni.

Ueber versuchten Kindesmord.

Von Dr. **Lewinsky** in Braunsberg, staatsärztl. approbiert.

Die unverehelichte Katharine T., 39 Jahre alt, hatte ihre Schwangerschaft vor den Mitbewohnern des Hauses verheimlicht, sich demzufolge auch, als bei Beginn der Geburt die Schmerzen unerträglich wurden, einen Arzt verbeten und nur nach dem Geistlichen verlangt, da sie glaubte sterben zu müssen. Nach ihren eigenen Angaben hat sie dann in Gegenwart des Geistlichen, ohne das dieser etwas merkte, ein Kind geboren und gefühlt, dass sich dieses zwischen ihren Schenkeln bewegt hat. 3—4 Stunden nach der Geburt des Kindes ist sie dann aus ihrem Bette aufgestanden, hat im Flur eine Holztruhe bei Seite geschoben, mit dem Spaten ein Loch in den Erdboden gegraben und in diesem Loche das inzwischen verstorbene Kind, an dem sich noch Nabelschnur und Mutterkuchen befanden, vergraben. Nach Auffinden eines blutigen Lakens hat sich die T. zu einem Geständnis herbeigelassen. Der hierauf hinzugerufene Arzt fand an dem ausgegrabenen Kinde eine Glückshaube, d. h. es waren die Eihäute, in denen das Kind geboren war, über den Kopf in Form einer Haube gestülpt. Die Sektion der Kindesleiche hatte im wesentlichen folgendes Ergebnis:

Die Oberflächen der Lungen zeigten sich glatt, die Farbe des obern linken Lungenlappens war blaßrot, deutlich marmoriert, die des untern linken Lappens gleichmäßig blaurot. Dieser Lappen fühlte sich derb an. Bei der vorgenommenen Lungenprobe schwamm der linke Lungenflügel auf dem Wasser, während der rechte unterging. Ebenso sanken die meisten Stücke der rechten Lunge unter; nur einzelne hielten sich auf dem Wasser. Beim Einschneiden

in dieselben, stiegen auf Druck nirgends Luftbläschen empor. In gleicher Weise verhielten sich die kleinsten Stückchen des linken Unterlappens. Dagegen stiegen bei Druck und Einschnitten in den Oberlappen der linken Lunge unter Wasser ebenfalls Luftbläschen empor. Einschnitte in das Lungengewebe der blauroten Teile ergaben ein festes Gewebe von leberartiger Konsistenz, nirgends knisterte dasselbe. Auch entleerte sich bei seitlichem Druck auf die Schnittflächen nirgends Schaum oder Luftblasen, sondern nur einzelne Blutstropfen. Die Schnittfläche des linken oberen Lungenlappens zeigte dagegen lufthaltiges Gewebe, das bei Druck knisterte und Schaum entleerte.

In dem vorläufigen Gutachten sprachen sich die Obduzenten dahin aus, dass das Kind gelebt habe und dass der Tod durch Erstickung eingetreten sei. In dem hierauf gerichtsseitig geforderten motivierten Gutachten wurde um Berücksichtigung der Frage ersucht, ob der Teil der Lunge, der nicht geatmet habe, — etwa $^3/_4$ der ganzen Lunge — infolge des Abschlusses der Luft (durch das Zudeck der Angeschuldigten) luftleer gebieben sei.

Dass das Kind mit einem Teile seiner Lungen geatmet hatte, dafür sprach das Ergebnis der bei der Sektion ausgeführten Lungenprobe. Die in dem oberen linken Lungenlappen befindliche Luft konnte nur durch Atembewegungen des Kindes nach der Geburt in die Lunge gekommen sein, da die sonst für die Schwimmfähigkeit der Lungen in betracht kommenden Möglichkeiten: Bildung von Fäulnisgasen oder zuvoriges Lufteinblasen im vorliegendem Falle auf Grund des Sektionsbefundes und der anamnestischen Daten auszuschliessen waren.

Es entstand somit zunächst die Frage, ob die luftleeren Teile der Lunge vor der Geburt des Kindes sich in einem Zustande befunden hatten, der die Einatmung von Luft nach Austritt aus den mütterlichen Geschlechtsteilen unmöglich gemacht hatte. Diese Frage musste verneint werden, da sich keine Krankheitsprozesse des Lungengewebes (Pneumonia alba u. dgl.) nachweisen liessen, auf Grund deren die Entfaltung desselben nach der Geburt hätte unterbleiben müssen. Aus welchem Grunde hatte sich nun das Lungengewebe nach der Geburt des lebenden Kindes nicht mit Luft gefüllt?

Luftleere der ganzen Lunge oder einzelner Teile des Lungengewebes bei einem sonst lebenden Kinde kann erfahrungsgemäss persistieren, wenn die Atembewegungen unmittelbar nach Austritt aus den mütterlichen Geschlechtsteilen unterbleiben, weil das Kind zu schwach ist, um diese Atembewegungen auszuführen; Im vorliegenden Falle war jedoch der Kräftezustand des Kindes hinsichtlich seiner Muskelbeschaffenheit ein durchaus normaler.

Bei langsam verlaufendem Gebärakt oder wenn die Lage des Kindes eine Unterbrechung des Zuflusses vom mütterlichen Blute zum kindlichen Organismus erzeugt, besonders wenn die Nabelschnur durch Teile des Kindes gedrückt wird oder wenn eine vorzeitige Ablösung des Mutterkuchens eintritt, muss ferner dass Kind vor oder beim Austritt aus den Geschlechtsteilen ersticken, weil einerseits der Sauerstoff des mütterlichen Blutes abgeschnitten ist und es anderseits noch keine atmosphärische Luft einatmen kann. Für diese Annahme lagen aber ebenfalls keine

sicheren Anhaltspunkte vor, wenn sich auch schwer ermessen lässt, wann der Beginn der Geburt angesetzt und wie lange diese gedauert hatte. Immerhin war die T. Erstgebärende und befand sich in einem Alter (38 Jahr), in dem der Geburtsakt schwer und lange Zeit zu verlaufen pflegt.

Luftleere der Lungen oder Lungenteile kann weiterhin auch, wenn Atembewegungen nach der Geburt erfolgt sind, bei solchen Kindern beobachtet werden, die in den Eihäuten geboren werden oder wo Teile der Eihäute die natürlichen Atmungspforten wie Nase und Mund verlegen. Die Geburt in den Eihäuten selbst ist ein ziemlich seltenes Ereignis, hingegen lehrt die Erfahrung in der Geburtshilfe und gerichtlichen Medizin, dass die Verlegung von Nase und Mund durch Eihautstücke öfter vorkommt.

Der nach der Geburt zugezogene Arzt Dr. S. hat nun die bestimmte Angabe gemacht, dass das Kind der T. mit einer Glückshaube geboren sei, d. h. dass die Eihäute resp. Teile derselben über dem Gesichte gelegen haben. Er hat allerdings nicht mehr genau gewusst, ob die Eihäute noch über den Mund reichten; es ist jedoch mit ziemlicher Sicherheit anzunehmen, dass dies der Fall gewesen ist. Das Kind hat 3—4 Stunden lang nach der Geburt zwischen den Schenkeln der Mutter gelegen und ist erst dann von dieser fortgebracht. Da die T. in Gegenwart des Geistlichen geboren hat und die Geburt geheim halten wollte, dürfte sie die Oberschenkel kräftig und krampfhaft zusammen gehalten haben, um so das Kind nicht entschlüpfen zu lassen; hierbei können die Eihäute abwechselnd Mund und Nase bedeckt haben und dann wieder verschoben worden sein, jedenfalls spricht das Fehlen des Schreiens einerseits, auch die bei der Sektion nachgewiesene mangelhafte Lungenatmung anderseits dafür, dass ein Hindernis für diese bestanden hat. Es können zwar Nase und Mund des Kindes von den Schenkeln der Mutter bedeckt gewesen sein und das Kind kann durch hilflose Lagerung mit dem Gesicht auf eine luftundurchlässige Unterlage erstickt sein. Gerade die mangelhafte Füllung der Lungen mit Luft deutet aber auf ein andersartiges Hindernis, das einen gewissen minimalen Luftzutritt zu den Lungen gestattet, weiteren Luftzutritt aber verhindert hat. Dazu ist die Glückshaube besonders geeignet; denn sie kann sich ventilartig bei jeder Einatmung auf die Atemöffnung legen und so den Luftzutritt abschliessen. Auch bei dem von Hofmann, (Atlas der gerichtlichen Medizin, Tab. 7; München 1898, Lehmanns Verlag) erwähnten Falle von Geburt in der Glückshaube sind partiell lufthaltige Lungen festgestellt.

Der Frage des Richters, ob die drei Viertel der Lungen, die nicht geatmet haben, infolge des Abschlusses der Luft (durch das Zudeck der Angeklagten) luftleer geblieben sind, wird zum Teil schon aus vorstehenden Erörterungen beantwortet. Wir haben es im vorliegendem Falle keinesfalls mit rein atelektatischen Lungen zu tun; denn solche fötalen Lungen sind gleichmässig blassbraun, der Wasser- und Milchchokolade ähnlich. Hier war die Farbe des luftleeren Lungenparenchyms aber dunkelblau, was

nur daher rühren konnte, dass sich dieses in der Geburt in einem Zustande von Erstickung befunden hatte, die durch Verdeckung der Atemöffnung des Kindes durch Eihautstücke herbeigeführt war. Das lässt sich auch aus dem Geburtsverlauf mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit folgern. Derselbe war sicherlich protrahiert und nicht ganz leicht; durch eine Unterbrechung des Zuflusses mütterlichen Blutes zum Kinde, sei es durch Druck auf die Nabelschnur oder durch vorzeitige Lösung des Mutterkuchens, wird das Kind schon in der Geburt Atembewegungen gemacht und werden sich dadurch die vorliegenden Eihäute in den mütterlichen Geburtswegen eng an Mund und Nase des Kindes gelegt haben. Grade der grosse Blutreichtum solcher fötalen Lungen spricht mit der grössten Wahrscheinlichkeit nicht für eine Asphyxie durch aspirierte Stoffe, sondern für eine solche durch Verlegung der Atmungsöffnungen mit Eihautstücken. Hofmann sagt z. B. in seinem Lehrbuch der gerichtlichen Medizin (1895, S. 783 u. 784):

„In dem Falle, in welchem die betreffenden Substanzen (Schleimmassen) nur in den Kehlkopf eindrangen oder noch mehr dann, wenn trotz vorzeitiger Atembewegungen gar keine Medien aspiriert werden konnten, z. B. weil die Respirationsöffnungen durch die Wände der Geburtswege oder durch Eihäute verlegt oder weil die Luftröhre durch starke Streckung des Halses (Gesichtslage) oder feste Umschließung desselben durch die Nabelschnur undurchgängig war, muß natürlich die Blutüberfüllung in den Lungen den höchsten Grad erreichen, da unter solchen Umständen den Brustraum auszufüllen, dem Blute allein zufällt“.

Ebenso wie die Eihäute das Gesicht des Kindes während des Geburtsaktes umhüllten, haben sie auch nach der Geburt zwischen den Schenkeln der Mutter auf dem Gesichte des Kindes gelegen. Indessen dürfte durch die wenn auch geringen Bewegungen der Mutter nach der Geburt und durch die Bewegungen des Kindes selbst ein Teil der Eihäute sich zeitweilig von Mund und Nase entfernt haben; dadurch hat das Kind Atembewegungen ausgeführt und dem Teile der Lunge (dem 4. Teile), der während der Geburt normal geblieben war, regelrecht Luft zugeführt.

Es ist allerdings keineswegs auszuschliessen, dass das Zudecken resp. Zugedeckthalten des Kindes durch die Bettdecke seitens der Mutter den Abschluss der Luft von den Atmungswerkzeugen des Kindes verursacht hat; denn tatsächlich hat es 3—4 Stunden lang unter dem ziemlich schweren und von der Mutter in der Absicht, die Entbindung zu verheimlichen, recht fest gehaltenen Zudeck gelegen; es kann dieses auch gegen das Kind gedrückt und so direkt an Nase und Mund angepresst sein, sodass die Erstickung lediglich durch die äusserst mangelhafte Sauerstoffzufuhr unter der Decke eingetreten ist.

Was nun die juristische Beurteilung des Falles anbetrifft, so handelt es sich hier um die Frage, ob und inwiefern die Angeklagte mit Tödtungsvorsatz gehandelt hat. Hat sie das Kind unter dem Zudeck gehalten und zwischen den Schenkeln eingepresst, in der Absicht, es auf diese Weise zu ersticken, oder hat sie den Tod des Kindes, als sie aus ihrem Bette aufstand, nicht erkannt und es in der Absicht vergraben, es auf diese Weise zu tödten?

Trifft eine dieser beiden Voraussetzungen zu, so ist die Verurteilung der Angeklagten wegen versuchten Kindesmordes nach der ständigen Praxis des Reichsgerichts gerechtfertigt; im letzten Falle würde es sich allerdings nur um einen sogenannten Versuch am absolut untauglichen Objekt, dessen Beurteilung eine der heiss umstrittensten Fragen der Jurisprudenz bildet, handeln. Nach dem Urteil des I. Strafsenats des Reichsgerichts vom 10. Juli 1880 [1]) ist jedoch auch ein solcher Versuch strafbar. Hier handelte es sich also um die Frage: Sind die an einem neugeborenen Kinde zu dessen Tötung von der Mutter vorgenommenen Handlungen auch als Versuch straflos, wenn dasselbe bereits tot zur Welt gekommen ist? Im Schwurgerichte war wegen hinreichenden Verdachts des vollendeten Kindesmords die Frage an die Geschworenen gestellt. Da es aber nach dem ärztlichen Gutachten zweifelhaft war, ob das Kind nach der Geburt gelebt hatte, war von dem Staatsanwalt eine Hilfsfrage wegen Versuchs der Tötung beantragt, deren Stellung jedoch das Gericht aus dem Rechtsgrunde ablehnte, weil der Versuch der Tötung einer Leiche als eines absolut untauglichen Objektes nicht strafbar sei. Auf Revision des Staatsanwalts gegen das freisprechende Urteil des Schwurgerichts erfolgte Aufhebung des letzteren und Zurückweisung der Sache zur weitern Verhandlung aus folgenden Gründen:

„Die Revision des Staatsanwalts war begründet, das Schwurgericht hat die von demselben beantragte Hilfsfrage aus dem Rechtsgrunde abgelehnt, daß ein Versuch an einem absolut untauglichen Objekt nicht begangen werden könnte. Dieser Grund ist aber ein irriger. Im Begriffe des Versuchs ist die gedachte Beschränkung weder ausdrücklich noch indirekt ausgesprochen. Sie folgt aber auch ebensowenig aus innern Gründen; denn für den Versuch im Gegensatz zur Vollendung ist nur die Vorstellung des Täters, welche die Ausführung des Entschlusses veranlaßte, entscheidend und die Möglichkeit und Unmöglichkeit der Vollendung und der objektiven Beschaffenheit des durch das Verbrechen betroffenen Gegenstandes gleichgültig. Es gilt in dieser Frage dasselbe, was betreffend den Versuch mit absolut untauglichen Mitteln vom Reichsgericht in dem Urteil der vereinigten Strafsenate vom 24. Mai 1880, abgedruckt in Entscheidungen des Reichsgerichts in Strafsachen Bd. I, S. 439 ausgesprochen ist.“ (Fruchtabtreibung mit untauglichen Mitteln).

Anders würde der Fall gelegen haben, wenn die Angeklagte T. bis zu dem Augenblicke, wo sie aufgestanden war, nichts mit Tötungsvorsatz getan und den Tod des Kindes erkannt hatte, ehe sie es vergrub. Alsdann konnte von keinem Kindesmorde die Rede sein, sondern höchstens fahrlässige Tötung in Frage kommen, da man die Angeschuldigte hätte für verpflichtet erachten müssen, ihr Kind sofort zu besichtigen, von etwaigen Eihäuten zu befreien und in eine rein atmosphärische Luft zu bringen.

Die T. wurde wegen versuchten Kindesmordes und Beiseiteschaffung eines Leichnams zu 7 Monaten Gefängnis und zu 8 Tagen Haft verurteilt.

---

[1]) Siehe Entscheidungen des Reichsgerichts in Strafsachen, Band I, Seite 451.

Die Schularztfrage in besonderer Beziehung zur amtlichen Tätigkeit der Bayer. Bezirksärzte.

(Schluß.)

III. Die Tätigkeit des Schularztes im allgemeinen: Angenommen, dass für die grösseren Städte eigene Schulärzte angestellt, für die ländlichen Bezirke aber die Bezirksärzte mit der Ausführung der schulhygienischen Vorschriften betraut werden, so wird zunächst festzuhalten sein, dass die hygienische Begutachtung des Bauplatzes und der Baupläne jederzeit zu den dienstlichen Obliegenheiten des k. Bezirksarztes gehören muss. Die Tätigkeit des eigens angestellten Schularztes, sowie des Bezirksarztes als zuständigen Schularztes für seinen Bezirk müsste sich nach drei Richtungen hin entwickeln, nämlich

1. in der schulhygienischen Tätigkeit;
2. in der schulärztlichen Ueberwachung der Schule,
3. in der Unterweisung der Lehrer, Eltern und Kinder in der Gesundheitslehre.

Die schulhygienische Tätigkeit erstreckt sich auf die Beachtung und Abstellung aller unhygienischen Verhältnisse des Schulhauses und seiner Einrichtungen. Die Hygiene des Hauses, des Schulzimmers, der Aborte, des Trinkwassers, der Heizung, Beleuchtung und Ventilation des Schulzimmers, sowie die Kontrolle über die richtige tägliche Ausführung der letzteren bilden den Hauptteil der schulhygienischen Ueberwachung durch den Schularzt.

Der schulärztliche Ueberwachungsdienst soll die Tatsache eines körperlichen Gebrechens oder eines sonstigen abnormen körperlichen oder geistigen Zustandes eines Schülers feststellen und diesen abnormen körperlichen oder geistigen Zustand des Schülers so dem Schulbetriebe anpassen, dass er weder die Interessen des kranken Schülers, noch die des Lehrers und Lehrplanes, noch die Interessen der anderen Schüler schädigt; alles, was darüber hinausgeht, ist nicht Sache der Schule und des Schularztes. Wird z. B. eine Schwerhörigkeit konstatiert, so hat sich der Schularzt zunächst nicht darum zu kümmern, in welchen pathologischen Veränderungen des Ohres diese ihren Grund hat; der Schularzt hat den Lehrer nur von diesem Gebrechen zu verständigen, damit dieser den Schüler nach der gefundenen Schwäche berücksichtigt. Ebenso verhält es sich, wenn z. B. Kurzsichtigkeit zu konstatieren war. Es ist nicht Sache des Schularztes, den Grad derselben oder eine passende Brille zu bestimmen, er hat dem Schüler zunächst nur einen solchen Platz in der Schule anzuweisen, auf welchem er mit Rücksicht auf seine schwachen Augen dem Unterricht mit Erfolg beiwohnen kann. Die Ursachen dieser Störungen festzustellen, ist Sache des Hausarztes, der, wenn er es für notwendig erachtet, einen Spezialarzt zu Rate ziehen kann. Schadhafte Zähne sind der Ernährung des Kindes hinderlich und damit auch der körperlichen und geistigen Entwickelung — deshalb hat auch der Schularzt auf die Be-

schaffenheit der Zähne der Kinder zu achten. Hier ist die Aufgabe des Schularztes, den Kindern Ratschläge zu geben über die Pflege und Erhaltung derselben. Ein konstatierter Unterleibsbruch oder die Anlage zu einem solchen verpflichtet den Schularzt, diesen Schüler der erforderlichen Berücksichtigung bei körperlichen Uebungen zuzuführen. Ein geistig minderwertiges Kind ist nach Feststellung seiner Geistesschwäche vor unrichtiger Beurteilung zu schützen; auf Grund der ärztlichen Beurteilung kann seine geistige Entwickelung mit der geistig normaler Kinder nicht den gleichen Schritt halten, wodurch nicht nur die Beurteilung der Kinder, sondern auch des Lehrers und Erziehers in die richtige Bahn geleitet wird u. s. f. Das als krank oder gebrechlich oder abnorm erkannte Kind hat selbstredend noch das weitere Interesse, die Krankheit oder das Gebrechen wieder los und vollständig gesund und normal zu werden. Dieses Interesse ist wohl begründet und berechtigt, doch ist es weder Aufgabe der Schule, noch des Schularztes hier weiter einzugreifen, als es der Schulbetrieb erfordert; jeder weitere Eingriff müsste der Schule und dem Schularzte unvermeidliche Kollisionen bereiten. Die ärztliche Behandlung von Krankheiten und Gebrechen kann niemals Aufgabe des Schularztes sein; der Schularzt hat jedoch die Pflicht, den Schüler bezw. dessen Eltern auf das Leiden, falls es nicht ohnedies schon bekannt sein sollte, aufmerksam zu machen und die Anregung event. auch die Vermittelung zu übernehmen, es einer ärztlichen Behandlung zuzuführen. Sind die Eltern infolge Mittellosigkeit hierzu nicht imstande, so ist der Schularzt befugt, die öffentliche oder private Wohltätigkeit für den Schüler zu Hilfe zu rufen; mancher Freiplatz in einer Klinik oder Heilanstalt wird solchen armen Geschöpfen offen stehen, und mancher wird auf solche Weise von seinem Leiden oder Gebrechen befreit und zu einem arbeitstüchtigen Menschen erzogen, der sonst als unfähiger Krüppel der heimatlichen Armenpflege zur Last fallen müsste.

Aus diesen Erörterungen folgt die Notwendigkeit einer sorgfältigen ärztlichen Untersuchung aller jener Kinder, welche neu in die Schule eintreten, sowie die Aufzeichnung des Befundes in einem Gesundheitsbogen, der den Schüler von Klasse zu Klasse begleitet. In allen späteren Besichtigungen ist der betreffende Schüler, bei dem ein abnormer Befund notiert worden ist, wieder daraufhin zu untersuchen, während die übrigen Schüler, bei denen ein normaler Befund bei der ersten Untersuchung konstatiert werden konnte, auch späterhin und solange nicht eingehend untersucht werden, als nicht auf Grund der Beobachtung des Lehrers oder nach Angabe der Eltern oder des Kindes selbst sich die Vermutung oder die Gewissheit ergibt, dass sich seit der ersten Untersuchung eine krankhafte Veränderung eingestellt hat; von da ab ist auch dieses Kind der besonderen schulärztlichen Aufsicht und Fürsorge zugewiesen.

Ein so geregelter schulärztlicher Ueberwachungsdienst muss die von anderen geforderte spezialärztliche Ueberwachung der Schüler als nicht notwendig und entbehrlich bezeichnen. Abge-

sehen davon, dass es schultechnisch geradezu unmöglich sein wird, in der Schule eine Reihe von Spezialärzten mit langwierigen und komplizierten Untersuchungen und mit einer Anzahl von Instrumenten und Apparaten tätig sein zu lassen, ist es für die Schule ganz belanglos, zu wissen, welchen pathologisch-anatomischen Veränderungen dies oder jenes Gebrechen seine Entstehung verdankt. Die Schule hat nur soweit Interesse an den Krankheiten oder Gebrechen der Schüler, als dieselben mit der Schule und den Anforderungen des Schulbetriebes in Verbindung stehen. Spezialärzte für Nase, Ohren, Augen, Zähne, chirurgische und psychiatrische Spezialisten können überhaupt als Spezialschulärzte nur für jene grossen und Grossstädte in Betracht kommen, wo solche überhaupt vorhanden sind, auf dem Lande ist die Anstellung derartiger Spezialärzte für die Schulen ohnedies unmöglich, weil sie nicht zur Verfügung stehen. Und wenn die schulärztliche Tätigkeit auf dem Lande ohne spezialärztliche Mithilfe auskommen muss, so wird sie auch für die Städte entbehrt werden können, zudem bei deren Inanspruchnahme die Schule bald mehr einem klinischen Institute, als einer Schule gleichen würde. Für die Schule und ihre Zwecke muss lediglich die Feststellung des abnormen Zustandes und die Anpassung desselben an den Schulbetrieb gefordert werden mit der weiteren sachverständigen, d. h. schulärztlich bestimmten Fürsorge, das vorhandene Leiden durch den Schulbetrieb nicht zu verschlechtern, sondern eventuell durch Vermittelung einer ärztlichen Behandlung zu bessern oder zu heilen. Eine solche schulärztliche Tätigkeit würde, und das muss die Hauptsache sein, den praktischen Anforderungen genügen, und dazu muss die Schule ihre Einwilligung geben. Die genaueren spezialärztlichen Untersuchungen und Feststellungen wären nur notwendig für wissenschaftliche und statistische Zwecke, hierzu kann aber die Schule zunächst nicht veranlasst werden; nicht das darf der Zweck der schulärztlichen Aufsicht sein, Material zu wissenschaftlicher Forschung zu sammeln, sondern lediglich praktische Gesichtspunkte müssen den schulärztlichen Dienst und seine Ausführung bestimmen.

Die erste und eingehende schulärztliche Untersuchung aller neu eintretenden Schüler ist der grundlegende und wichtigste Teil der schulärztlichen Ueberwachung. Ohne die Vornahme dieser Untersuchung wird die ganze schulärztliche Tätigkeit keinen ganzen Erfolg erzielen; deshalb ist auf die Ausgestaltung und Einrichtung dieser ersten Untersuchung das grösste Augenmerk zu richten. Es muss demnach gefordert werden, dass dem Arzte, der diese Untersuchung vorzunehmen hat, auch das notwendige anamnestische Material über jeden einzelnen Schüler zur Verfügung steht. Um dieses zu erreichen, wurde der Vorschlag gemacht, den Kindern einen Fragebogen zuzustellen, den sie beantwortet bei der Anmeldung mitzubringen hätten. In diesem Fragebogen sind eine Anzahl Fragen enthalten, welche über früher durchgemachte Krankheiten, über bestehende Gebrechen und Abnormitäten des Körpers und des Geistes Aufschluss geben, und so

den untersuchenden Arzt unterstützen sollen in der Aufnahme des Befundes und in der richtigen gesundheitlichen Gesamtbeurteilung des einzelnen Kindes.

Solche Fragebogen sind für ländliche Verhältnisse nicht brauchbar, denn die grosse Mehrzahl der zur Beantwortung der Fragen in Betracht kommenden Angehörigen des Kindes ist nicht imstande, brauchbare Angaben zu machen. Viel wertvoller werden sich die Angaben des Lehrers gestalten, die er bei der Anmeldung der Kinder von den hierbei anwesenden Angehörigen erhält, und noch wertvoller werden die Angaben des Lehrers sein, die er auf Grund einer mehrwöchentlichen Beobachtung des Kindes in der Schule gemacht haben wird. Um den Lehrern einen Anhaltspunkt zu geben, die anamnestischen Verhältnisse des Kindes möglichst vollständig zu erhalten, ist die Abfassung eines solchen Fragebogens zum Gebrauche für den Lehrer sehr notwendig und wünschenswert.

Es ergibt sich also die zweckmässige Forderung, die schulärztliche Untersuchung der Kinder erst mehrere Wochen nach Beginn des Schuljahres auszuführen, um die inzwischen gemachten Beobachtungen und Aufzeichnungen des Lehres bei der ärztlichen Untersuchung verwerten zu können. Ausserdem ist es von besonderer Wichtigkeit, diese Beobachtungen und Aufzeichnungen vom Lehrer machen zu lassen, da dieser hierbei von selbst auf den Zusammenhang geistiger oder körperlicher Minderwertigkeit mit der geistigen Leistungs- und Bildungsfähigkeit seines Schülers aufmerksam gemacht wird, — ein wichtiges Moment, um den Lehrer für die ärztliche Tätigkeit in der Schule zu interessieren und zur Mitarbeit an derselben heranzubilden. Der Lehrer war auch bisher schon verpflichtet, über besondere gesundheitliche Verhältnisse des Schülers in dem Manuale oder Absentenbuche geeignete Vermerke zu machen. Diese Vermerke, die aber nicht immer und nicht regelmässig gemacht wurden, konnten indes niemals eine absolute Bedeutung erlangen, weil sie lediglich Laienvermerke waren; wie ganz anders werden sich in Zukunft solche unter sachverständiger und amtlicher Aufsicht und Ergänzung gemachte Vermerke im späteren Leben des Schülers verwenden lassen.

Es wurde schon oben betont, dass der Schularzt nur dann imstande sein kann, eine erspriessliche schulärztliche und schulhygienische Tätigkeit zu entfalten, wenn er vom Lehrer hierin unterstützt wird. Der Lehrer allein ist ebensowenig imstande in der Schulhygiene etwas zu leisten, als der Arzt allein; nur wenn beide zusammen helfen und, sich gegenseitig unterstützend und ergänzend, sich an der gleichen Arbeit beteiligen, kann segensreich gewirkt werden. Für die erfolgreiche Mitarbeit des Lehrers im schulärztlichen und schulhygienischen Dienste bestehen ja jetzt weit günstigere Verhältnisse, als wie vor einigen Jahren, als die schulärztliche Bewegung ihren Anfang nahm. Damals standen die Lehrer dieser Einrichtung sehr misstrauisch gegenüber, nicht nur, dass sie diese für unnötig und undurch-

führbar erklärten, es wurde von seiten der Schulbehörden und der Lehrerschaft sogar der Versuch gemacht, darzulegen, dass der Lehrer selbst imstande sei, die hierzu erforderlichen Anordnungen zu treffen, und dass der Arzt hierzu nicht nötig und entbehrlich sei. Die Lehrer betrachteten anfangs diese Einrichtung als eine neue nicht fachmännische Einmischung in die Schule und fürchteten neue unliebsame Störungen und Beigaben zu ihrem ohnehin schon schweren Beruf. Die Stellung der Lehrerschaft zur Schularztfrage ist aber im Laufe der Zeit eine ganz andere geworden; die Lehrerschaft steht jetzt fast ausnahmslos der Einrichtung einer regelmässigen und geordneten schulärztlichen Tätigkeit sehr sympathisch gegenüber, weil bei ihr die Einsicht zur Geltung gekommen ist, dass die Schule zur Lösung ihrer hygienischen Aufgabe der geordneten und ständigen Mitwirkung des sachverständigen Arztes nicht mehr entbehren kann.

Wird die schulärztliche Tätigkeit richtig aufgefasst und mit Takt und Verständnis ausgeübt, dann bedeutet sie sicherlich keine Störung und keinen Eingriff in die Rechte und die Autorität des Lehrers, was früher von diesen befürchtet wurde. Im Gegenteil sie wird den Lehrer in der Erziehung der Jugend nur unterstützen, sie wird, was besonders zu betonen ist, dem Lehrer einen grossen Teil seiner Verantwortung abnehmen. — Viele Misserfolge der Schule wurden bisher allein auf Rechnung des Lehrers gesetzt und bei dessen Qualifikation schädigend notiert, während sie ihre eigentliche Ursache in einer abnormen krankhaften Funktion der geistigen Tätigkeit des Schülers hatten, eine Folge des nicht entsprechenden Auseinanderhaltens von Nichtwollen und Nichtkönnen.

Hier wird in Zukunft die schulärztliche Tätigkeit klare Verhältnisse schaffen können.

Durch die schulärztliche Ueberwachung wird die Mitwirkung des Lehrers in der Schulhygiene nur angeregt und erfolgreich erweitert. Seine berechtigten Forderungen hinsichtlich der Beachtung jener hygienischen Vorschriften, für die er auch in Zukunft trotz des Schularztes und neben demselben immerhin die einzige Kontrolle ausüben kann und muss (Reinigung, Heizung, Ventilation u. a. m.), werden im Amts- resp. Schularzte den berufensten Vertreter und Förderer finden; was er bis jetzt aus eigener Kraft nicht erreichen und durchsetzen konnte, wird den vereinten Kräften um so leichter gelingen. Nur wenn Arzt und Lehrer gemeinsam ohne Rücksicht auf die Wahrung eigener Rechte ihr Bestreben dahin richten, die körperliche und geistige Erziehung der Schüler möglichst gleichmässig zu vollenden, werden sie beide den Endzweck ihres Berufes erreichen — die Gesundheit, die Kraft und die Leistungsfähigkeit der kommenden Geschlechter zu erhöhen.

IV. Die Ausübung des schulärztlichen Dienstes auf dem Lande im besonderen: Nach den bisherigen Erörterungen ergibt sich von selbst die Notwendigkeit, dass der schulärztliche Dienst in den grossen Städten ein anderer sein muss, als der in ländlichen Schulen. Die allgemeinen bisher besproche-

nen Grundsätze und Grundregeln gelten für beide in gleicher Weise, die spezielle Ausübung und Anwendung derselben hat sich jedoch den jeweils besonderen Verhältnissen geeignet anzupassen; darum wird diesen entsprechend die Ausübung der schulärztlichen Vorschriften in den Städten eine andere sein müssen als auf dem Lande. Zunächst muss festgestellt werden, dass die grossen Städte hygienisch einwandfreie Volksschulhäuser haben mit den besten Einrichtungen. Für Beaufsichtigung und Instandhaltung des Hauses, für Reinigung desselben, Bedienung der Heizung und Ventilation ist ein eigens unterrichtetes und verlässiges Personal angestellt, es wird deshalb die schulärztliche Tätigkeit in den Städten nach diesen Richtungen hin nicht besonders viel zu tun haben. Dagegen ist hier bei der grossen Anzahl der Kinder und deren Verkehr mit einem grossen Bevölkerungskörper grosse Aufmerksamkeit hinsichtlich der Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten erforderlich, deshalb wird hier nicht nur die erstmalige eingehende Untersuchung der Lernanfänger oder sonst neu in die Schule eintretenden Kinder, sondern auch eine öfter zu wiederholende Besichtigung der Schüler und Beachtung ihres jeweiligen Gesundheitszustandes notwendig sein.

Auf dem Lande hingegen ist die Hygiene des Schulhauses und seiner Einrichtungen, die Kontrolle der gesundheitsgemässen Heizung und Ventilation mit als die Hauptaufgabe der schulärztlichen Tätigkeit zu bezeichnen, während die Verhütung der Ausbreitung ansteckender Krankheiten in den einzelnen im Verhältnis zu den Städten schwachbesuchten Schulen der kleinen Dorfgemeinden den Schularzt nur wenig und selten beschäftigen wird. Beiden gemeinsam ist wieder die Verbreitung der hygienischen Grundsätze, die geeignete Belehrung der Lehrer, Kinder und Angehörigen derselben in der Gesundheitslehre. Und hier wird wiederum die Tätigkeit des ländlichen Schularztes eine ausgedehntere und auch erfolgreichere sein, als die des städtischen Schularztes. Der ländliche Schularzt steht der kleinen Anzahl der Bewohner eines Dorfes gegenüber und ist viel leichter imstande, auf diese mit hygienischem Unterrichte hinzuwirken, als der städtische Schularzt auf die Massenbevölkerung der Grossstadt.

Nach diesen Gesichtspunkten wird sich die Tätigkeit des Schularztes auf dem Lande und in der grossen Stadt verschieden zu gestalten haben.

Mit den ländlichen Verhältnissen mehr vertraut will ich versuchen, die Tätigkeit eines Schularztes auf dem Lande nach seinen einzelnen Anforderungen zu schildern in der Annahme, dass auf dem Lande die regelmässige und geordnete schulärztliche Aufsicht zunächst eingeführt werden sollte, weil fürs erste hier das grössere Bedürfnis besteht und weiterhin der Schularzt hier schon amtlich bestellt ist, es also nur noch der besonderen Dienstanweisung für seine Tätigkeit bedarf. Es muss hier bemerkt werden, dass, wie aus den Mitteilungen des Bayer. Statistischen Bureaus, 1904, Heft 4, hervorgeht, von den 7443 Volksschulen des Königreichs nur 441 auf die Städte, dagegen 7002 auf das

Land entfallen, dass die Stadtschulen von 213391, die Landschulen dagegen von 703147 Schülern besucht waren. Weitaus die grosse Mehrzahl der Schulen und der Schüler trifft auf das Land; deshalb kann die Einrichtung einer besonderen schulärztlichen Aufsicht nur dann einen allgemeinen Erfolg haben, wenn diese Einrichtung zunächst und zuerst für die Landschulen eingeführt worden ist.

Die schulärztliche Tätigkeit auf dem Lande sollte sich in folgender Weise gestalten:

Ungefähr zwei Monate nach Beginn eines neuen Schuljahres haben die ärztlichen Besichtigungen der einzelnen Schulhäuser des Amtsbezirkes durch den Bezirksarzt ihren Anfang zu nehmen. Dieser Zeitpunkt des Beginnes der regelmässigen Besichtigungen muss deshalb so gewählt und eingehalten werden, um dem Lehrer Zeit zu geben, seine neueingetretenen Schüler kennen zu lernen, weil die inzwischen gemachten Beobachtungen des Lehrers über die körperliche und geistige Beschaffenheit der Schüler für die ärztliche Untersuchung ein wertvolles Material abgeben. Bei der schulärztlichen Besichtigung selbst wird zunächst das Schulhaus, dann die Lehrzimmer, die Lehrerwohnung, die Abortanlage, der Brunnen, Garten, Spielplatz genauestens in Augenschein genommen und die hierbei gemachten Beobachtungen in das Formular I (s. Anlage I) eingetragen. Dieser Bogen I wird für jede Schule nur einmal angelegt und bleiben die Einträge dort solange unverändert stehen, bis nicht eine erhebliche bauliche Veränderung oder ein vollständiger Neubau eine entsprechende Aenderung oder Neuanlage dieses Bogens notwendig machen. Nach dieser allgemeinen Besichtigung erfolgt die ärztliche Besichtigung aller Schüler, zunächst jener, welche neu in die Schule eingetreten sind und welche einer eingehenden ärztlichen Untersuchung zu unterstellen sind. Schon vor der ärztlichen Besichtigung hat der Lehrer für jeden Schüler einen eigenen Gesundheitsbogen nach Formular II (s. Anlage II) angelegt, und auf diesem nicht nur die Personalien des Schülers, sondern auch seine eventuellen Kenntnisse und Beobachtungen über Erblichkeits- oder sonstige für die Beurteilung des Schülers verwertbare Familienverhältnisse, über körperliche Gebrechen, bereits überstandene Krankheiten, über auffallende Gewohnheiten oder sonstige Auffälligkeiten eingetragen, ebenso die Grösse und das Gewicht des einzelnen Schülers. Dieser Bogen wird ausgefüllt vor der ärztlichen Untersuchung des Schülers dem Arzte vorgelegt. Es ist für die richtige Beurteilung der gesundheitlichen Entwickelung des einzelnen Kindes von grösstem Werte, Einblick zu erhalten in die häuslichen familiären Erziehungs-, Ernährungs- und Wohnungsverhältnisse, das Milieu kennen zu lernen, in welchem das Kind ausserhalb der Schule lebt. Eine Nichtbeachtung dieser Verhältnisse heisst den schulärztlichen Anforderungen nur zur Hälfte genügen.

Der Arzt besichtigt nun den Schüler hinsichtlich seines allgemeinen Eindruckes, Reinlichkeit des Körpers und der Kleidung und seines allgemeinen Ernährungszustandes. Dann misst er den

Brustumfang, untersucht Augen und Sehschärfe, Ohren und Gehör, Mund, Nase und Sprache, besichtigt die Zähne und Rachenorgane, untersucht Herz und Lungen und forscht nach vorhandenen körperlichen Gebrechen. Das Ergebnis dieser Untersuchung wird in Bogen II, den eigentlichen Gesundheitsbogen, eingetragen. Dieser Bogen hat für jedes Jahr einen eigenen Abschnitt zur Konstatierung des Befundes bei der ärztlichen Untersuchung und zu einem alljährlichen Vermerk des Arztes über den jeweiligen Gesundheitszustand, über Besserung oder Verschlechterung der konstatierten Störungen; er wird am Schlusse der Schulzeit ergänzt durch Ratschläge für die Berufswahl in Berücksichtigung der allgemeinen Entwickelung und Anlagen des Schülers. Es muss hier bemerkt werden, dass, solange keine gesetzliche Handhabe besteht, man die Kinder zu dieser schulärztlichen Untersuchung nicht zwingen kann; es muss deshalb jenen Eltern, welche ihre Kinder vom Schularzte nicht untersuchen lassen wollen, gestattet sein, die Ausfüllung dieses Gesundheitsbogens auch ihrem Hausarzte überlassen zu dürfen. Während der Bogen I in der amtsärztlichen Registratur verbleibt, wird der Bogen II dem Zensurbogen des Schülers beigelegt und von der Schule aufbewahrt. Ich versage mir, hier näher auszuführen, welch enorme Wichtigkeit, ja, welch entscheidende Bedeutung für das Schicksal eines Menschen dieser Gesundheitsbogen als amtliches Material über die jugendlichen Gesundheitsverhältnisse desselben im Laufe der Zeit gewinnen mag; man denke nur an die Aushebung zum Militär, an gerichtliche Untersuchungen, spätere geistige Erkrankungen, das Entmündigungsverfahren und dergleichen. Ich möchte aber nicht versäumen, hier besonders hervorzuheben, wie ungemein vorteilhaft es für alle beteiligten Faktoren sein muss, wenn der Lehrer bei von auswärts einwandernden Schülern sich auf Grund dieses Bogens sofort ein richtiges Urteil über die gesundheitlichen Verhältnisse des zugegangenen Schülers zu bilden vermag. In das Formular III werden die Gesamtergebnisse jeder Schulbesichtigung eingetragen, die Ergebnisse, wie sie sich aus der jeweils bestehenden Besetzung des Schulzimmers und dem jeweils bestehenden allgemeinen Gesundheitszustande der Kinder am Tage der Besichtigung feststellen liessen. Ausserdem wird hier auch bemerkt, in welchem Zustande der Reinlichkeit sich das Schulzimmer und die Lehrerwohnung am Tage der Besichtigung befunden haben und welcher Art die Luftbeschaffenheit des Schulzimmers während des Unterrichtes war. Der letzte Punkt dieses Bogens, „Was wird zur Aenderung vorgemerkt“, enthält die Beanstandungen aller Art und bezeichnet von selbst die weitere Tätigkeit des Schularztes.

Es hiesse nun die Tätigkeit des Schularztes vollständig falsch auffassen, wenn die Vermerke dieses letzten Punktes sogleich in der Weise zur Ausführung gebracht werden wollten, dass der Schularzt sofort die Aenderung oder Abschaffung der vorgefundenen Beanstandungen durchsetzen wollte, wenn er sofort neue Subsellien, andere Aborte, grössere Fenster, grössere Schulräume, kurz gleich

ein neues Schulhaus verlangen würde. Das könnte die ganze Wohltat der schulärztlichen Besichtigung in Frage stellen; die Rücksicht auf die finanzielle Leistungsfähigkeit der Schulgemeinde verlangt ein allmähliches Vorgehen. Zunächst sollten nur die fühlbarsten Mängel beseitigt werden, die noch bestehenden sanitären Missstände aber müssen immer und immer wieder betont und konstatiert werden; dieselben dürfen nicht mehr aus dem Auge gelassen und die massgebenden Personen müssen immer wieder auf das Gesundheitsschädliche des Missstandes aufmerksam gemacht und darüber solange belehrt werden, bis sie sich der Abstellung willfährig erzeigen. Vieles könnte gebessert werden unter Aufwand ganz geringer Summen, wenn man sich die Aenderung auch angelegen sein liesse und nicht alles getan zu haben glaubt, wenn man lediglich den Missstand konstatiert hat, sich um die Aenderung desselben aber weiter nicht mehr kümmert. Dann wird man freilich nach Jahren immer wieder den gleichen Befund konstatieren müssen.

Der mit solchen schulärztlichen Verpflichtungen bestellte Bezirksarzt müsste als solcher mit Sitz und Stimme im Lehrkörper und als ständiges Mitglied der Schulkommission in den Rahmen der Schulorganisation eingefügt werden; er müsste auch zu allen regelmässigen Lehrerkonferenzen des Bezirkes eingeladen werden und dafür Sorge tragen, dass die Tagesordnung derselben schulhygienische Themata zur Beratung und Diskussion enthält. Auf diese Weise wird er mit dem Schulwesen immer mehr bekannt werden und seine Forderungen immer mehr den allgemeinen Forderungen des Unterrichtswesens anpassen können.

Diese vorgezeichnete, sicherlich sehr erspriessliche Tätigkeit des Schularztes kann aber für die ländlichen Bezirke nur im Verordnungswege bestimmt und eingeführt werden. — Die Einführung einer solchen nur der Initiative der Schulgemeinde überlassen, hiesse die Einrichtung einer schulärztlichen Tätigkeit auf ewig verschieben. Keine Gemeinde wird sich zu einer immerhin kostspieligen Einrichtung entschliessen, wenn nicht sogleich und zwar klingender Erfolg erwartet werden kann. — Deshalb kann die Einrichtung und Einführung eines schulärztlichen Dienstes in den ländlichen Schulen nur auf behördliche Anordnung geschehen; die Einführung ist gesichert, wenn die ländlichen Schulgemeinden ebenso wie in der Stadt die Kosten dieses ärztlichen Ueberwachungsdienstes zu übernehmen bereit sind. Die Einführung eines so gestalteten schulärztlichen Dienstes müsste aber noch weitere höchst segensreiche Erfolge auch für die Allgemeinheit erzielen. Zunächst würde durch die Ausübung einer solchen schulärztlichen Tätigkeit der Amtsarzt in eine regelmässige und enge Beziehung zu den Schulgemeinden und deren Bewohner treten. Er würde die nach der Schulbesichtigung noch zu Gebote stehende Zeit des Tages benutzen, um auch die sonstigen sanitären Verhältnisse des Ortes einer Würdigung zu unterziehen; er könnte Einfluss üben auf die Ernährung, Lebensweise und Wohnungsverhältnisse der Einwohner, könnte in Vorträgen, für die

gewiss, wenn die Tageszeit richtig ausgewählt wird, ein zahlreiches und dankbares Auditorium erwartet werden kann, die Gesundheitsverhältnisse der Bewohner erfolgreich beeinflussen durch Umsetzen der wissenschaftlichen Hygiene in die Praxis. Im regen Verkehr mit den Bewohnern seines Bezirkes würde er auf diese Weise zum hygienischen Wanderlehrer, zum sachverständigen Berater in gesundheitlichen Dingen, zum Gesundheitsbeamten seines Bezirkes sich entwickeln. Man betrachte nur die Erfolge, welche die Landwirtschaft mit der seit Jahren betriebenen Belehrung und Aufklärung der Landbevölkerung durch Vorträge von Wanderlehrern und entsprechende Flugschriften etc. erzielt hat, und man darf hoffen, dass auch die gleichen Erfolge mit der hygienischen Belehrung des Volkes zu erzielen sein würden.

Zum Schlusse soll noch erwähnt werden, dass eine solche Ausdehnung des amtsärztlichen Dienstes dem Bezirksarzt eine neue, zeitraubende und auch körperlich anstrengende Tätigkeit zuweist, die ihn so in Anspruch nehmen würde, dass er für die Besorgung privatärztlicher Geschäfte nicht viel Zeit mehr übrig hätte. Die Erträgnisse aus der schulärztlichen Tätigkeit würden ihn zwar, was das Gehalt betrifft, in die gleichen Verhältnisse stellen, in welchen seine Altersgenossen in anderen Berufsarten sich befinden, — immerhin würde das Wegfallen der Privatpraxis für manchen die Veranlassung sein, sich um eine amtsärztliche Anstellung nicht mehr zu bewerben. Es würden fortan nur solche Aerzte eine Anstellung im amtsärztlichen Dienste anstreben, welche in sich den Beruf fühlen, sich ganz in den Dienst der öffentlichen Gesundheitspflege zu stellen; für diese hat dann der Wegfall der privatärztlichen Tätigkeit die grösste Bedeutung hinsichtlich eines unbehinderten Ausübens ihrer gesamten amtsärztlichen Obliegenheiten.

Meine Ausführungen fasse ich in folgende Schlusssätze zusammen:

1. Die schulärztliche Aufsicht liegt im Interesse der Schule, der Schüler und der Allgemeinheit.

2. Die in Bayern geltenden Vorschriften entsprechen im allgemeinen den Anforderungen der Schulhygiene, sie bedürfen nur einer Erweiterung in bezug auf Berücksichtigung der Gesundheitsverhältnisse der einzelnen Kinder.

3. Zur Beachtung der schulhygienischen Vorschriften sind Arzt und Lehrer verpflichtet.

4. Als Aerzte sind hier verpflichtet die Bezirksärzte.

5. Mehr als 5000 Schüler sind dem Bezirksarzte nicht zu unterstellen.

6. In Schulgemeinden, in denen erheblich mehr Kinder vorhanden sind, werden dem Bezirksarzt Hilfsärzte in Form eigener Schulärzte beigegeben.

7. In grossen Städten muss die Aufstellung besonderer Schulärzte mit besonderer Diensanweisung gefordert werden.

Formular I.[1])

Ergebnisse
der amtsärztlichen Besichtigung der Schule zu . . . .
am . . . . 19 . .
. . . ., Kgl. Bezirksarzt.

1. Wann wurde das Schulhaus erbaut und wer ist Eigentümer?
2. Lage, Umgebung und Größe des Schulhauses; befinden sich in der Nähe schädliche Ausdünstungen oder störende, lärmende Betriebe; ist es freistehend, oder von anderen Gebäuden eingeschlossen. Beschaffenheit des Zugangsweges zum Schulhause.
3. Konstruktion des Schulhauses. Zustand der Mauern, des Daches, Fenster, Türen; Feuchtigkeit der Mauern, Infiltration durch Abortinhalt oder Haus- und Ableitungswässer; Zustand der Dachrinnen, Keller, Gänge, Treppen und Treppengeländer. Allgemeine Ordnung und Reinlichkeit im Hause und in der nächsten Umgebung desselben.
4. Schulzimmer. Wieviele; Flächen- und Kubikinhalt eines jeden, Anstrich der Decken und Wände; Zahl und Größe der Glasfläche der Fenster, deren Verhältnis zur Flächengröße des Schulzimmers, Anlage und Situation der Fenster, Schutz gegen direktes Sonnenlicht; Zustand und Beschaffenheit der Oefen, Schutz gegen strahlende Wärme; welches Heizmaterial; Beschaffenheit der Fußböden; Ventilationsvorrichtungen.
5. Beschaffenheit der Bänke. Welches System, Stellung derselben zum Licht und zum Katheder.
6. Kleiderablage.
7. Abortanlage. Allgemeiner Zustand der Aborte, Reinlichkeit, Ventilation, Zustand der Grube; Lage des Abortes; Pissoirs.
8. Trinkwasser.
9. Spielplatz und Schulgarten.
10. Schulfremde Räume. Aufenthaltsraum für die auswärtigen Schüler während der Mittagspausen.
11. Gemeindeamtliches Zimmer.
12. Lehrerwohnung. Anzahl der Zimmer; Lage derselben zu den Schulzimmern; Eingang zur Lehrerwohnung; Aborte, Wirtschaftsräume.

Formular II.[2])

I.

Schule in . . . .

Schulärztliche Aufzeichnungen über d . . Schüler . . . .
geboren am . . . . zu . . . .

Eintritt in die Schule am . . . . 1. Schulärzliche Besichtigung am . . . .

Beobachtungen des Lehrers über zu berücksichtigende Erblichkeits- und Familienverhältnisse, körperliche Gebrechen, Krankheiten, auffallende Gewohnheiten, geistige Auffälligkeiten usw. . . . .
. . . .

Körpergröße . . ., Körpergewicht . . . ., Brustumfang . . .
Allgemeiner Gesundheits- und Ernährungszustand . . . .
Prüfung des Gehörs . . . ., Prüfung des Sehvermögens . . . .
Endurteil und Bemerkungen:

. . . ., Kgl. Bezirksarzt.

II.

Schulärztliche Besichtigung am . . . .
Körpergröße . . . ., Körpergewicht . . ., Brustumfang . . .
Allgemeine Ernährungs- und Gesundheitsverhältnisse . . . .
Endurteil und Bemerkungen:

. . . ., Kgl. Bezirksarzt.

Folgen noch 5 gleichlautende Spalten wie II für das III, IV., V., VI., VII. Schuljahr; bei dem VII. Schuljahr wäre bei Bemerkungen noch die Berufswahl hinzuzufügen.

---

[1]) Nur einmal für jedes Schulhaus anzulegen und giltig so lange, als keine größeren baulichen Veränderungen vorgenommen werden.

[2]) Für jeden neu eintretenden Schüler anzulegen und jedes Jahr fortzuführen (Beilage zum Zensurbogen; zu den Schulakten).

Formular III.[1])

Ergebnis
der amtsärztlichen Besichtigung der Schule zu . . . .
vom . . . . 19 . .

1. Anzahl der Schulkinder im Schulzimmer:
Trifft auf den Kopf qm:
" " " " cbm:
2. Reinlichkeit des Schulzimmers und der Schüler; Haltung der Schüler, besonders beim Schreiben; Luftbeschaffenheit im Schulzimmer:
3. Wieviele Kinder fehlen:
Waren krank, an welchen Krankheiten:

Wieviele Kinder sind kurzsichtig:
" " " schwerhörig:
" " " körperlich gebrechlich:
" " " schwächlich od. kränklich:
" " " geistig minderwertig:
4. Zustand der Lehrerwohnung:
5. Was wurde zur Aenderung vorgemerkt:

. . . ., Kgl. Bezirksarzt.

Die Tuberkulose in der Schule, betrachtet vom Standpunkte des Medizinalbeamten.

Von Dr. Richter, Reg.- und Geh. Medizinalrat in Dessau.

Wenn man die statistischen Daten mit Bezug auf das Vorkommen der Tuberkulose in den verschiedenen Lebensaltern betrachtet, so ergibt sich die erfreuliche Tatsache, dass die schulpflichtige Jugend sehr wenig von Tuberkulose heimgesucht wird. Die schwachen und zur Tuberkulose disponierten Kinder sind bis zum vierten resp. fünften Jahre weniger der Lungen- wie der Hirnhauttuberkulose erlegen; das zur Schule kommende Menschenmaterial ist mithin schon einmal in dieser Richtung gesichtet, ehe die ersten Schädlichkeiten der Zivilisation in Form des öffentlichen Schulbesuchs an dasselbe herantreten. Es macht hier die Art der Lebensführung, auch das Wohnen in der Stadt oder auf dem Lande keinen Unterschied. Nach Leubuscher[2]) sind in den Meiningischen Industriedistrikten, in welchen die Tuberkulose eine grosse Rolle als Krankheits- und Todesursache spielt, die Schulkinder auch in den ärmsten Gegenden, denen eine reiche schulhygienische Einrichtung nicht zu Gebote steht, nicht zahlreicher an Tuberkulose erkrankt, wie in anderen, in dieser Beziehung weit günstiger gestellten Gegenden Deutschlands. Leubuscher hat bei wiederholten Untersuchungen der Schuljugend in den verschiedenen Bezirken des Meininger Landes unter 1200—1500 untersuchten Kindern nur immer zwei tuberkulöse gefunden. Nach den mir vorliegenden statistischen Zahlen von Gehrhard (Handbuch der Kinderkrankheiten), sowie dem entsprechenden Teile des Verwaltungsberichtes der Stadt Nürnberg vom Jahre 1900, endlich auch nach dem Berichte über den Tuberkulosekongress in Berlin (1899, S. 52), welcher die entsprechenden Verhältnisse in der Schweiz beleuchtet, stellt sich zweifellos heraus, dass in der Altersklasse

---

[1]) Alljährlich auszufüllen und zwar für jedes Schulzimmer. (Zu den Akten des Bezirksarztes.)

[2]) Staatliche Schulärzte. Berlin 1902. Verlag von Reuscher & Reichard.

von 5—15 Jahren die Sterblichkeit an Lungentuberkulose am geringsten ist. Wenn wir nun nicht daraus ohne weiteres den Schluss ziehen können, dass auch die Zahl der an Tuberkulose kranken Kinder eine ebenso geringe ist, so können wir doch sicherlich dem Satze Steinhards[1]) voll beistimmen, welcher wörtlich lautet: „Die Schulpflicht fällt gerade in diejenige Altersperiode hinein, welche die geringste Krankheits- und Sterblichkeitsziffer an Tuberkulose aufweist.“

Man könnte somit nach Vorstehendem annehmen, dass die Bekämpfung der Tuberkulose bei den Schulkindern nicht die Schwierigkeiten bietet, wie bei Personen in anderen Lebensverhältnissen. Ganz so leicht und erfolgreich ist der Kampf jedoch hier auch nicht; denn der kindliche Organismus bietet der Tuberkuloseinfektion eine Anzahl Angriffspunkte, die nur ihm eigentümlich sind, und die bei der oft langen Zeit des Ruhens der aufgenommenen Bazillen im Körper mitunter erst nach Jahren, lange nach Verlassen der Schule, wenn noch andere Schädlichkeiten auf den Körper einwirken, ihre verderbliche Wirkung entfalten.

Abgesehen von den der Vorstufe der Tuberkulose angehörigen skrophulösen Gelenkentzündungen, kalten Abszessen, einzelnen Arten von Schwellungen der Schleimhäute im Nasenrachenraum und der damit öfter im Zusammenhange stehenden chronischen Erkrankungen des inneren und Mittelohres, äussert sich die Tuberkulose bei Schulkindern zunächst in der floriden Form, die allemal das Wegbleiben des Patienten aus der Schule zur Folge hat, weil der Schwächezustand desselben sehr bald ein hochgradiger wird; dann gibt es latente Formen, ohne dass sich eine besondere Organerkrankung durch die Untersuchung feststellen lässt, wie aus den Sektionsberichten über die an anderen Krankheiten als Tuberkulose gestorbenen Kinder ersichtlich ist. Diese letzteren Fälle bieten, sobald sie Bazillen im Auswurf entleeren, für die anderen Kinder immer eine gewisse Gefahr; denn nach Westenhöffer[2]) ist bei Schulkindern eine der häufigsten Eingangspforten zur Aufnahme des Tuberkelbacillus die bei dem Zahnwechsel geschaffene Verletzung der Mundschleimhaut, von wo mit dem Lymphstrome derselbe in die Drüsen des Halses, der Luftröhren, eventuell auch des Gekröses gelangt. Die Entwickelung der Tuberkulose bei den Kindern schildert W. folgendermassen: „Bei einem Teil bleibt die Tuberkulose auf die Halsdrüsen beschränkt, bei einem anderen bricht eine erweichte Bronchialdrüse in einen Bronchus durch, und es entwickelt sich Lungentuberkulose; eine fernere Zahl erliegt der Miliartuberkulose, bei einem grossen Teile bleibt vorläufig die Krankheit latent.“

Aufrecht[3]) nimmt als sehr häufige Eingangspforte des Bacillus die Mandeln an, allerdings nur hauptsächlich im frühen

[1]) Steinhardt: Tuberkulose und Schule. Vortrag, gehalten in Nürnberg am 31. März 1903.
[2]) Berliner klin. Wochenschrift; 1904, Nr. 7 und 8.
[3]) Ueber die Lungenschwindsucht. Magdeburg, 1904.

Kindesalter, eine Anschauung, die von der bis jetzt geltenden wesentlich abweicht, wonach die Mandeln als eine Art Schutzwehr gegen das Eindringen von Bazillen zu betrachten seien, indem nach geschehener Invasion sich eine Entzündung und Infiltration derselben entwickeln solle, die den Bacillus vom weiteren Vordringen abhalte.

Auch die Rekonvaleszenten von schweren Krankheiten, wie Typhus, Nephritispneumonie etc., bieten der ihnen noch monatelang anhaftenden allgemeinen Schwäche wegen der Infektion weniger Widerstand; ganz speziell sind bei den in der Klasse vorhandenen Hustern mit bazillenhaltigem Auswurf die Kinder nach überstandenen Masern, Scharlach, Diphtherie, Influenza gefährdet, weil die bei der Abschuppung ihrer Epithelien entkleideten Schleimhäute der Luftwege und des Halses noch kein abgehärtetes Epithelium, eventuell noch Lücken in demselben besitzen. Auch die Singstunden bieten des tieferen Atmens wegen Gelegenheit zur Infektion. Man mag nun der Anhänger der Verstaubungstheorie von Cornet sein, oder der Flüggeschen Tröpfcheninfektion beistimmen, die Möglichkeit, sich in der Schule zu infizieren, ist sicherlich nach beiden Richtungen hin vorhanden.

Wenn der Staat durch den Schulzwang seine Bürger nötigt, ihre Kinder den Schulen zuzuführen, so erwächst ihm auch die Pflicht, mit aller Kraft dahin zu wirken, dass vermeidbare Schädlichkeiten aus den Schulen entfernt werden. Aber der Staat allein erhält nicht überall die Schulen; es sind die Städte grösseren und kleineren Umfanges, die Dorfgemeinden, Vorstände von Patronats- und Privatschulen ebenso verpflichtet, die Schädlichkeiten für die Gesundheit der Schüler nach allen Kräften auszuschalten. Zur Erreichung dieses Zieles gehören im allgemeinen die Sorge für Beleuchtung, passende Sitze, Heizung, Reinlichkeit, Lüftung der Schulzimmer, die Sorge für Aufbewahrung der Oberkleider in besonderen Räumen ausserhalb der Schulzimmer, entsprechende Beaufsichtigung und Schutz der Kinder vor starkem Temperaturwechsel in den Unterrichtspausen, Einrichtung luftiger Spielplätze und möglichst staubfreier Turnhallen, ausreichend lange Ferien, im weiteren Sinne die Gelegenheit zum Besuche von Ferienkolonien, Waldschulen, Sonderklassen für Minderbefähigte, entsprechende Einteilung des Lehrplans etc. etc. — Die Erfahrungen des täglichen Lebens bestätigen, dass da, wo diesen Anforderungen nach Kräften Folge geleistet wird, die Jugend kräftig heranwächst und die Schädlichkeiten des Schulunterrichtes so gut überwindet, dass sie, in der Mehrzahl wenigstens, für den Kampf des Lebens geistig und körperlich genügend kräftig die Schule verlässt.

Die Tuberkulose erfordert zu ihrer Fernhaltung aus den Schulen aber noch mehr: das ist die Fernhaltung der Lehrer und Schüler, resp. Lehrerinnen und Schülerinnen vom Unterricht, sobald sie nachgewiesenermassen Bazillen aushusten. Auf dieser Forderung muss von unserem Standpunkte unnachsichtlich, ohne in irgend einer Weise zu individualisieren, bestanden werden. Wer Bazillen aushustet oder sonstwie anders ab-

sondert, gehört nicht in die Schule, auch nicht in eine Schulpension oder Alumnat. Die pekuniäre Seite, die eventuelle grössere Belastung des Schuletats kann und darf bei bestehendem Schulzwang nicht nach der Richtung hin in Betracht gezogen werden, diese Forderung abzulehnen.

Die Kosten werden tatsächlich nicht so gross sein, wie es ängstlichen Gemütern scheinen möchte; denn es handelt sich doch auch hier nur um die schleichend verlaufenden Fälle, welche dem Lehrer und Schüler gestatten, die Schule zu besuchen. Wer von Miliartuberkulose befallen wird, geht nicht mehr zur Schule, weder zum Lehren, noch zum Lernen.

C. Fischer[1]) führt in einer Abhandlung, welche die Gelegenheit zur Ansteckung mit Tuberkulose in der Geschichte der Lungenkranken behandelt, 11 Fälle von Schülern und Schülerinnen an, die Objekt der Ansteckung seiner Ansicht nach gewesen sind. Er führt die Ansteckung bei Mädchen auf Küssen seitens einer kranken Nonne in einer Klosterschule zurück, bei anderen Schülern auf das Nebeneinandersitzen mit einem kranken Kameraden, der viel hustete und mit dem Auswurf unreinlich umging, ein anderer teilte den Schlafsaal mit einem tuberkulösen Schulgenossen, endlich war ein Lehrer als Ursache angeschuldigt, welcher, schon lange hustend, dauernd vor dem Platze eines Kindes während der Lehrstunden Platz zu nehmen pflegte.

Die Feststellung, ob Jemand Tuberkelbazillen absondert, bietet keine Schwierigkeit mehr, zumal jetzt, wo durch die Möglichkeit des Anschlusses der Ortschaften eines Regierungsbezirks oder einer Provinz an die bakteriologischen Anstalten der nächsten Universität oder Grossstadt bei etwaigem Mangel eines sachkundigen Arztes im Orte jederzeit in diesen Anstalten die Untersuchung vorgenommen werden kann.

Wie gelangen wir nun dahin, das nötige Ziel, die Ausschaltung von Lehrern und Schülern, sobald sie offene Tuberkulose mit Absonderung von Tuberkelbazillen haben, zu erreichen? Zunächst würde der Staat, resp. die Körperschaft städtischer oder ländlicher Art, der die Erhaltung der Schule obliegt, eine genaue Untersuchung der anzustellenden Lehrer und Lehrerinnen jeder Gattung auf Tuberkulose oder Tuberkuloseverdacht vor der Anstellung anordnen müssen; die Seminarien müssten die jetzt schon bei Aufnahme der Schüler geübten Untersuchungsmethoden verschärfen, vielleicht durch Festsetzung eines bestimmten Brustmasses für die verschiedenen Altersstufen, mit strenger Ausscheidung der auch dauernd verdächtig und schwach bleibenden Persönlichkeiten, die eventuell auch in anderer Richtung dem anstrengenden Berufe eines Lehrers nicht gewachsen sein würden. Es ist besser, ein Aspirant oder eine Aspirantin des Schulamtes erleiden die Enttäuschung, nicht Lehrer bezw. Lehrerin werden zu können und sich einem anderen Berufe zuwenden zu müssen, bei dessen Ausübung er bezw. sie gesund

[1]) Zeitschrift für Tuberkulose; 1904, H. 5, S. 410 ff.

werden können, statt dass sie, infolge ihrer Körperschwäche schon vor Eintritt in den Beruf nur mangelhaft diensttauglich, nach kurzer Zeit wegen Tuberkulose das Amt aufgeben, oder mindestens mehrere Jahre bis zu definitiver Heilung dasselbe meiden müssen, der pekuniären Seite für sich und für die Behörde dabei nicht zuletzt zu gedenken.

Ob die Kosten für die Behörden und Gemeinden, denen die Erhaltung der Schulen obliegt, bei Ausschaltung der tuberkulösen Lehrkräfte beiderlei Geschlechts in der Tat erhebliche sein werden, steht dahin. Die Zahl der Lehrer mit offener Tuberkulose ist statistisch in dieser Beziehung meines Wissens noch nicht festgestellt. Zum Zwecke der Beurteilung der jährlichen Belastung des Etats, die durch Ausschaltung auch jüngerer Lehrkräfte, sobald sie an Tuberkulose leiden, eintritt, genügen auch allgemeine statistische Feststellungen nicht, dazu bedarf es absoluter Zahlen in bestimmten Bezirken, welche folgendes angeben müssten: „Unter so und so viel Lehrern sind im Verlaufe von so und so viel Jahren sechs, acht, zehn etc. krank gewesen. Infolgedessen ist von seiten der Schulbehörde durch Kurunterstützung, wohlwollende Pensionierung, Uebernahme in ein anderes Amt etc. die bestimmte Summe von — Mark aufgewendet worden, mithin beträgt die bisherige Belastung der Schulfonds zum Zwecke der Ausschaltung tuberkulöser Lehrkräfte die Summe von — Mark."

Nach meinen persönlichen Erfahrungen dürfte die Summe wohl nicht sehr erheblich sein.

Wenn man die von Leubuscher angegebene Zahl der tuberkulösen Schulkinder, nämlich zwei auf 1200—1500 Schüler verallgemeinern darf, so dürfte der öfters vorgeschlagene Bau und Einrichtung besonderer Schulräume für Tuberkulöse sich erübrigen und dafür privater Unterricht eintreten können, dessen Kosten bei Unbemittelten den Gemeinden nach den bestehenden Gesetzen als zur Sorge für Leben und Gesundheit der Einwohner gehörig auferlegt werden könnten.

Rekapitulation:

1. Tuberkulöse Lehrer und Schüler, welche Tuberkelbazillen absondern, bilden eine gesundheitliche Gefahr für die in demselben Schulzimmer weilenden Kinder.
2. Tuberkulöse Lehrer und Schüler beiderlei Geschlechts sind, sobald sie Tuberkelbazillen absondern, vom Besuche der Schule auszuschliessen.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber Immunisierungsversuche gegen Tuberkulose. Nach einem bei der 7. Tagung der Deutschen pathologischen Gesellschaft in Breslau gehaltenen Vortrage. Von Prof. Dr. P. Baumgarten-Tübingen. Berliner klinische Wochenschr.; Nr. 43, 1904.

Rinder sind durch Einverleibung menschlicher Tuberkelbazillen gegen eine spätere für Kontrollrinder tödliche Infektion mit Perlsuchtbazillen immun zu machen; die Immunität hat 2½ Jahre vorgehalten. Es genügt schon eine

einmalige subkutane Impfung mit menschlichen Tuberkelbazillen. Wenn es nicht gelingen sollte, ein Heilserum für Menschen gegen Tuberkulose zu finden, so bleibt immer noch die Hoffnung, dem Menschen durch ein der Rinderimmunisierung analoges Schutzimpfungsverfahren Immunität gegen Tuberkulose zu verleihen. Als Vaccine würden hier umgekehrt Rinderbazillen, nicht Menschenbazillen zu verwenden sein. Dr. Räuber-Köslin.

Ueber Kaltblütertuberkulose. Von Dr. E. Küster, I. Assistent des hygien. Universitätsinstitutes in Freiburg i. B. Münchener med. Wochenschr.; Nr. 2, 1905.

Der Tuberkelbacillus kann nicht nur im Warmblüterorganismus tuberkulöse Veränderungen setzen und behält nicht nur bei Temperaturen zwischen 29° und 42° volle Wachstumsenergie und Virulenz, sondern er tritt auch im Kaltblüterorganismus als pathogener Mikrobe auf und findet bei den wechselnden Temperaturen, wie wir sie bei den Poikilothermen zu beobachten pflegen, seine Wachstumsbedingungen.

Diese Tatsache ist von großer wissenschaftlicher und praktischer Bedeutung, insofern uns möglicherweise durch die Kaltblütertuberkulose ein gangbarer Weg zur Immunisierung gegen unsere wichtigste Infektionskrankheit, die Warmblütertuberkulose, gewiesen wird. Und faktisch ist man in dem Immunisierungsbestreben gegen Tuberkulose durch das Studium der Kaltblütertuberkulose, insbesondere bei den Blindschleichen, Fischen (Karpfen), Schildkröten und Fröschen ein bedeutendes Stück vorwärts geschritten.

Verf. berichtet dann eingehend über einen originären Fall von Froschtuberkulose, sowie über das Resultat der mit dem Bacillus angestellten Tierversuche und Experimente an Fröschen, Salamandern, Molchen, Eidechsen, Krebsen, Schildkröten, Ringelnattern, Blindschleichen, Karpfen, Barben, außerdem von Warmblütern an Meerschweinchen, Kaninchen, Ratten und weißen Mäusen.

Als wichtiges Ergebnis der Infektionsversuche bei den verschiedenen Tieren hebt Verf. kurz hervor, daß alle untersuchten Kaltblüter für die Erkrankung empfänglich sind, während Warmblüter wohl durch die Impfung zugrunde gehen können, ohne dabei aber einer bazillären Infektion im eigentlichen Sinne zu erliegen. Am empfänglichsten erweisen sich für die Infektion die Frösche, Eidechsen und Schildkröten. Verf. geht dann noch auf die Veränderungen und Erkrankungen einzelner Organe bei verschiedenen infizierten Tieren ein und will seine Versuche weiter fortsetzen mit besonderem Augenmerk darauf, ob es möglich ist, den Bacillus vollkommen an den Warmblüterorganismus zu adaptieren, sodaß diese Tiere durch Infektion mit wenigen Bazillen an deren Vermehrung zugrunde gehen. Weiterhin werden sich die Versuche darauf erstrecken, ob sich nähere Beziehungen zwischen der echten Warmblütertuberkulose und den Kaltblütertuberkulosebazillen herausfinden lassen, vielleicht in den Reaktionskörpern, die im Serum der geimpften Tiere auftreten.

Verf. meint zum Schlusse, daß wir in der Verwendung von Kaltblütertuberkelbazillen sicher einen wichtigen Schritt in der Erreichung einer aktiven Immunität gegen Warmblütertuberkulose vorwärts getan haben.

Dr. Waibel-Kempten.

Erfahrungen mit der Spenglerschen Formalinmethode zur Reinzüchtung von Tuberkelbazillen aus Bakteriengemischen. Von Dr. A. Dworetzky in Moskau. (A. d. chem.-bakteriol. Inst. d. H. Dr. Ph. Blumenthal in Moskau.) Zentralbl. f. Bakt.; I. Abt., Orig., 1904; Bd. 47, H. 4.

Dworetzky hat weder mit der Spenglerschen noch mit der von Piatkowski angegebenen Modifikation dieser Methode der Reinzüchtung von Tuberkelbazillen aus Bakteriengemischen mit Hilfe von Formalin positive Resultate gehabt; er befindet sich hierin in Uebereinstimmung mit Werner und Jacqué, welche gleichfalls nur negative Resultate erzielten. Damit fallen auch die Vorwürfe, welche Spengler der Flüggeschen Formalindesinfektion macht. Dr. Lentz-Saarbrücken.

Weitere Beiträge zur Frage des Einflusses hoher Temperaturen auf Tuberkelbazillen in der Milch. Von Chr. Barthel und O. Stenström. (Mitteil. Nr. 14 a. d. milchwirtschaftlich-bakteriologischen Labor. der Aktiebolaget Separator zu Hamra, Schweden.) Zentralbl. f. Bakt.; I. Abt., Orig. 1904; Bd. 37, H. 3.

Die Verfasser haben durch zahlreiche Versuche festgestellt, daß in nicht koagulierter Milch, wie sie in Sammelmolkereien wohl ausschließlich verarbeitet wird, die Tuberkelbazillen durch 1 Minuten langes Erhitzen auf 80° C sicher abgetötet werden. Sie halten daher das heute meist geübte Verfahren, die Milch im Pasteurisierapparat während mehrerer Minuten auf 80° C zu erhitzen für genügend, eine von Tuberkelbazillen freie Milch zu erhalten. (Ganz abgesehen davon, daß das Pasteurisieren der Milch auch den Zweck verfolgt, außer den Tuberkelbazillen auch andere etwa in ihr vorhandene pathogene Mikroorganismen abzutöten, übersehen die Verfasser, daß wir heute noch kein Verfahren besitzen, welches uns ermöglicht, eine sichere Kontrole darüber auszuüben, ob auch die ganze im Pasteurisierapparat befindliche Menge Milch überhaupt oder doch genügend lange die erforderliche Temperatur erreicht. Bei den meisten heute in Betrieb befindlichen Pasteurisierapparaten ist es zum wenigsten recht fraglich, ob sie diese Bedingung erfüllen. Anmerk. des Ref.)

Dr. Lentz-Saarbrücken.

Der Tuberkelbacillus im Blute nach Aufnahme infektlöser Nahrung. Von Ch. Bisanti und L. Panisset. (Laboratoire de bactériologie de l'Ecole d'Alfort.) Comptes rendus de la soc. de biol.; 1905, LVIII, Nr. 8.

Im Gegensatze zu B. Klimenko, über dessen Arbeit S. 21 des laufenden Jahrgangs berichtet ist, kommen die Autoren zu dem Ergebnisse, daß in den Darm eingeführte Mikroben auch die unversehrte Darmwand passieren und in den Kreislauf eindringen können.

Als Testmikroben wählten sie den Tuberkelbacillus. Einem Hunde, der 24 Stunden lang auf Wasserdiät gestellt worden war, reichten sie eine Suppe, welcher sie Tuberkelbazillen in großer Quantität — eine halbe Kartoffelkultur — beigefügt hatten. 4—5 Stunden nach der Mahlzeit wurde das Tier getötet. Das dem Herzen entzogene Blut wurde durch Fluornatrium ungerinnbar gemacht und zentrifugiert. Die Trennungsschicht zwischen Blutkörperchen und Plasma wurde abgehoben und durch NaCl-Lösung auf das ursprüngliche Blutvolum verdünnt. Diese Flüssigkeit diente als Impfmaterial für Meerschweinchen. Die zum Versuche benutzten Hunde waren, wie die Autopsie ergab, gesund gewesen, Eingeweideläsionen fanden sich nicht. Die mit jener Blutflüssigkeit geimpften Meerschweinchen dagegen erkrankten an der Impfstelle an langsam heilenden Geschwüren und später in 4 von 6 Fällen an generalisierter Tuberkulose.

Auch die Lymphe des Ductus thoracicus von jenen Versuchshunden machte zwei Meerschweinchen tuberkulös. Dr. Mayer-Simmern.

Ueber Splittersputa Tuberkulöser. Von Dr. Carl Spengler in Davos. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten; Bd. 49, H. 3.

Es gibt, wie Verfasser angibt, bei Lungentuberkulösen Sputa, in denen man nur Tuberkelbazillen-Splitter und keine normalen Stäbchen nachzuweisen imstande ist. Die Diagnose auf „Splitter" ist nur sicher zu stellen, sobald die Splitter in Gruppen gefunden werden. Eine Reihe instruktiver Bilder zeigen deutlich die Entwicklungsstadien solcher Splitter, welche als Art punktförmiger, säurefester Gebilde zusammenliegen. Nach den Beobachtungen und Erfahrungen Spenglers stellen die Splitter Involutionsformen der Tuberkelbazillen dar mit erheblich herabgesetzter Lebens- und Entwicklungsfähigkeit und entsprechend geringer Virulenz. Ganz allgemein sagt Verfasser von den Splittern, daß sie eine an der Grenze der Vitalität angelangte Wuchsform der Tuberkelbazillen bezw. Perlsuchtbazillen darstellen. Ihre Anreicherung gelingt nur unter äußerst günstigen Wachstumsbedingungen. Eine weitere Frage von Bedeutung ist, „kommen Splitter vornehmlich bei Perlsucht- oder menschlichen Tuberkelbazillen vor?" Die Untersuchungen Spenglers sagen, daß bei Perlsucht die Splitterbildung zur Regel gehört, wenn der Nährboden ungünstig

ist, bei menschlichen Tuberkelbazillen dagegen nicht, obgleich gerade hier die Körnung der Stäbchen, gewissermaßen die Vorstufe der Körnerisierung, der Splitterbildung, ganz charakteristisch ist und bei Perlsucht nicht. Einstweilen läßt sich nicht sicher entscheiden, ob die Splittersputa für Perlsucht- oder menschliche Tuberkuloseinfektionen sprechen. Verfasser neigt zu der Ansicht, daß Splitterbefund für Perlsuchtinfektion beim Menschen spricht. Einstweilen scheint Verfasser jedoch die toxische Diagnose zuverlässiger als die mikroskopische. Dr. Engels-Gummersbach.

Kuhpockenlymphe und Tuberkulose. Von Dr. A. Carini, Chef der Vaccine-Abteilung d. Inst. z. Erforsch. d. Infektionskrankheiten in Bern (Dir. Prof. Tavel). Zentralbl. f. Bakt.; I. Abt., Orig., 1904; Bd. 37, H. 2.

Auf Grund ausgedehnter Untersuchungen kommt Carini in Uebereinstimmung mit älteren Autoren zu dem Schlusse, daß durch Kuhpockenlymphe, welche von tuberkulösen Tieren gewonnen worden ist, Tuberkulose beim Impfakt nicht übertragen werden kann. Gleichwohl hält er es für ratsam, nur Lymphe gesunder Tiere zu verwenden, um allen Verdächtigungen der Impfgegner die Spitze abbrechen zu können. Dr. Lentz-Saarbrücken.

Ueber den Einfluss der Inhalation schwefliger Säure auf die Entwicklung der Lungentuberkulose. (Ein Beitrag zum Studium der Gewerbekrankheiten). Von Dr. Carl Kisskalt, Privatdozenten und Assistenten des hygienischen Instituts zu Gießen. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 48, H. 2.

Kisskalt stellt an der Hand von Tierversuchen fest, daß die schweflige Säure einen schädlichen Einfluß auf die Lungen und tuberkulöse Prozesse derselben ausübt. Verfasser nimmt beim Menschen eine ähnliche Beeinflussung an; die menschliche Tuberkulose dürfte sogar gerade wegen der komplizierenden Schleimhauterkrankungen durch die Einwirkung der schwefligen Säure in noch höherem Maße verschlimmert werden als die des Tieres. Was die Menge der eingeatmeten schwefligen Säure betrifft, so war sie nicht größer, als sie in der Praxis leicht vorkommen kann. Dr. Engels-Gummersbach.

Ueber Darmtuberkulose der Kinder in Waldenburg (Schl.). Von Dr. R. Richter, Arzt in Waldenburg. Berl. klin. Wochenschr.; 1904, Nr. 45.

Nach den fünfjährigen Beobachtungen des Verf. bei 1200 Familien der dort ansässigen Steinkohlenbergarbeiter herrscht unter den dortigen Kindern die Darm-Mesenterialdrüsentuberkulose in hohem Maße. Ein tödlicher Ausgang ist selten. Die Behauptung v. Behrings, daß die in der Jugend stattgehabte Infektion mit Tuberkelbazillen vor späterer Ansteckung schützt und den Körper tuberkuloseimmun macht, scheint durch die Verhältnisse in jener Gegend bestätigt zu werden, da unter den Bergarbeitern und ihren Familien die Lungenschwindsucht relativ selten ist. Dr. Räuber-Köslin.

Verbreitung und Bekämpfung der Lungentuberkulose in der Stadt Posen. Von Prof. E. Wernicke, Direktor des Königl. hyg. Instituts in Posen. Festschrift für Robert Koch.

Wernicke bespricht kurz die zur Bekämpfung der Tuberkulose seitens der Provinzialverwaltung, sowie der Stadt Posen ins Leben gerufenen Einrichtungen, sowie die dasselbe Ziel erstrebende Tätigkeit des Königl. hygienischen Instituts, mit dem in nächster Zeit ein Ambulatorium für Lungenkranke verbunden werden soll.

Er weist sodann an der Hand einer Statistik der Todesfälle und eines Stadtplans von Posen, in welchem die Todesfälle eingezeichnet sind, nach, daß immer wieder in denselben Häusern der Stadt Todesfälle an Tuberkulose (bis zu 28 in 11 Jahren in ein und demselben Hause) vorkommen, während andere, jenen benachbarte und im übrigen gleichartige Häuser verschont bleiben. Er schließt daraus mit Recht, daß für die Entstehung und Verbreitung der menschlichen Tuberkulose in erster Linie der tuberkulöse Mensch verantwortlich gemacht werden muß, und daß enges Zusammenwohnen in unzureichenden und

hygienisch unzulänglichen Wohnungen das Entstehen der Tuberkulose begünstigt. Dr. Lentz-Saarbrücken.

Ueber die Anzeigepflicht bei Tuberkulose. Von Professor Dr. Martin Kirchner, Geh. Obermedizinalrat. Ebenda.

Kirchner sieht in der Erwähnung der Schwindsucht im § 90 des Preußischen Regulativs vom 8. August 1835 ein Zeichen dafür, daß der Verfasser des Regulativs von der Ansteckungsfähigkeit der Lungentuberkulose überzeugt gewesen sein muß. Gleichwohl reichen die im Regulativ gegen die Schwindsucht vorgesehenen Maßnahmen nicht entfernt aus, einen irgendwie wirksamen Kampf gegen diese Krankheit aufzunehmen oder durchzuführen. Die Sterblichkeit an Tuberkulose hielt sich bis in die Mitte der 80er Jahre auf annähernd der gleichen Höhe. Erst die auf die Entdeckung des Tuberkelbacillus durch Robert Koch sich gründende genauere Kenntnis vom Wesen der Krankheit und der Art ihrer Verbreitung und die hierdurch ermöglichte Belehrung weiter Volksschichten haben es im Verein mit der Erziehung der gesunden und kranken Bevölkerung zu hygienischem Denken und Handeln und der Heilstättenbehandlung der Schwindsüchtigen erreicht, daß in Preußen einer Sterblichkeit an Tuberkulose von 309,5 von 100000 Lebenden im Jahre 1876 im Jahre 1901 eine solche von nur 191,7 von 100000 gegenübersteht.

Mit gesetzlichen Maßnahmen ging man zuerst 1898 in Amerika gegen die Tuberkulose vor, und in schneller Folge schloß sich diesem Vorgehen eine große Reihe anderer Staaten an, so Baden, Sachsen-Altenburg, der preußische Regierungsbezirk Wiesbaden, die Stadt Trier, das Königreich Sachsen, Norwegen, Italien, der australische Staat Queensland, Oesterreich, das Großherzogtum Hessen, der schweizerische Kanton Graubünden.

Der Entwurf des neuen Preußischen Ausführungsgesetzes zum Reichsgesetz, betr. die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, vom 30. Juni 1900 sieht die Anzeigepflicht für Todesfälle an Lungen- und Kehlkopftuberkulose und für Erkrankungen in den Fällen vor, in denen ein an vorgeschrittener Lungen- und Kehlkopftuberkulose Erkrankter seine Wohnung wechselt. Der § 5, Abs. 2 des betreffenden Entwurfs sieht jedoch vor, daß in besonderen Fällen das Staatsministerium die Anzeigepflicht bei Lungen- und Kehlkopftuberkulose vorübergehend über den im § 1 dieses Gesetzes bezeichneten Umfang erweitern kann.

Als einzige Maßnahme sieht der Gesetzesentwurf die Desinfektion vor; Isolierung oder gar zwangsweise Verbringung Tuberkulöser in ein Krankenhaus, die das norwegische Gesetz zuläßt, steht den Behörden nicht zu. Aber mit der Einführung der Anzeigepflicht ist der Anfang einer zweckmäßigen Bekämpfung der Tuberkulose gemacht, und wir dürfen mit Kirchner hoffen, daß weitere öffentliche Belehrungen und weitere hygienische Erziehung der Bevölkerung dazu beitragen werden, diesen Kampf auch zu einem erfolgreichen zu gestalten. Dr. Lentz-Saarbrücken.

Untersuchungen über die Möglichkeit der Uebertragung von Krankheitserregern durch den gemeinsamen Abendmahlskelch nebst Bemerkungen über die Wahrscheinlichkeit solcher Uebertragung und Vorschlägen zu ihrer Vermeidung. Von Dr. O. Roepke, Chefarzt der Eisenbahnheilstätte Stadtwald bei Melsungen und Dr. E. Huss, Assistenzarzt daselbst. Deutsche mediz. Wochenschr.; 1905, Nr. 3 u. 4.

Um den Bedenken, die sich schon seit langem gegen den gemeinsamen Abendmahlskelch sowohl in hygienischer wie ästhetischer Hinsicht erhoben, haben, eine sachliche Grundlage zu geben, haben die beiden Verfasser eine Reihe von Versuchen angestellt. Indem sie die in der evangelischen Kirche üblichen Formen bei der Abendmahlsspendung wahrten, ließen sie in 4 Versuchsreihen 5—7 in verschiedenen Stadien der Tuberkulose sich befindende Pfleglinge der Heilstätte aus dem Kelche trinken und beobachteten dabei die s. Z. vom Reichsgesundheitsamte zur Verhütung von Infektion bei der gemeinsamen Abendmahlsfeier empfohlenen Maßnahmen. Es wurden demzufolge die am Kelchesrande haftenden Weinreste teils, nachdem der Gefäßrand mit einem sterilen Tuche abgerieben war, teils vorher und die nach dem Kelchgrunde wieder zusammenfließenden Tropfen mit sterilen Gazebäuschchen abgetupft und das

gewonnene Material auf Meerschweinchen und Kaninchen übergeimpft. Von 10 Meerschweinchen wurde bei 8 nach vorgenommener Sektion teils lokale, teils allgemeine Tuberkulose festgestellt. Auf Grund dieser Versuche stellen Verfasser folgende Schlußsätze auf:

„1. Unsere experimentellen Versuche beweisen, daß bei Benutzung eines gemeinsamen Abendmahlskelches durch den Trinkakt

a) die Uebertragung von Krankheitserregern auf den Abendmahlskelch stattfindet, die durch Abwischen des Gefäßrandes mit einem reinen Tuche nicht beseitigt wird;

b) Krankheitserreger in den Wein des Abendmahlskelches übergehen, sodaß vor einer Uebertragung derselben auf die nächstfolgende Person auch das Drehen des Kelches nach jedesmaliger Darreichung nicht schützt.

2. Die unter a und b gegebenen Infektionsgelegenheiten machen bei kritischer Abwägung aller in Frage kommenden Faktoren das Vorkommen von Krankheitsübertragung durch den gemeinsamen Abendmahlskelch wahrscheinlich.

3. Bei der Abendmahlsfeier ist die obligatorische Austeilung des Weines im gemeinsamen Abendmahlskelch fakultativ zu gestalten, indem die Kirche durch Bereitstellung von Einzelkelchen in genügender Anzahl und hygienisch einwandsfreier Beschaffenheit die Einzelkelchfeier ermöglicht und überdies den Gebrauch eines eigenen Kelches gestattet.

4. Die Anschaffung von Einzelkelchen ist eine dringende Notwendigkeit für die Kirchen in den Bade-, Kurorten und Sommerfrischen für Lungenkranke, ferner für die Krankenhäuser, Lungenheilstätten, Heimstätten, Heilstätten für Geschlechtskranke und dergleichen. Der eigene Abendmahlskelch, d. h. der Einzelkelch, den sich jeder zur Abendmalsfeier mitbringt, bildet die idealste Lösung der schwebenden Abendmahlsfrage."

Nach Ansicht der Verfasser wird die Forderung des Einzelkelches weder die Zahl der Abendmalsgäste wegen der entstehenden Kosten einschränken, noch sich auch sonst als schwer durchführbar erweisen. Mit Recht sagen sie:

„Es wird unserer Industrie nicht schwer fallen, bei allgemein hervortretendem Bedürfnis einen schlichten, würdigen Einzelkelch für billiges Geld herzustellen. Es unterliegt auch für uns keinem Zweifel, daß, falls die Geistlichkeit sich unserem Vorschlage zustimmend und fördernd gegenüberstellen würde, der Einzelkelch überraschend schnell neben dem Gesangbuche ein ständiges Konfirmationsgeschenk an die jeweiligen Konfirmanden bilden würde. Und wie das Gesangbuch die aus dem Elternhause nach der Konfirmation austretenden Kinder überall hin in die Welt begleitet, so würde es dann auch der Einzelkelch tun und, statt vom Abendmahlstisch fernzuhalten, an denselben heranziehen! Man unterschätzt in manchen Kreisen vielleicht auch die Kritik der breiten Volksschichten: In populären Schriften und Vorträgen, insbesondere in den Heilstätten, wird bei jeder gebotenen Gelegenheit immer wieder vor der gemeinsamen Benutzung von Trinkgefäßen in und außer dem Hause gewarnt, in der Kirche soll das strikte Gegenteil immer weiter verlangt werden? Für den Arzt, der auch Seelenarzt zu sein sich bemüht, ist es längst kein Geheimnis mehr, daß in den gebildeten und in hygienischen Dingen meist überängstlichen Kreisen zahlreiche gut evangelische Christen dem Abendmahl fernbleiben, weil sie die nicht wegzudisputierenden Infektionsgelegenheiten durch die gemeinsame Kelchbenutzung fürchten. Oder aber sie gehen zum Abendmahl und drängen sich dann förmlich nach den ersten Plätzen am Abendmahlstisch, um ja zuerst und nicht etwa in der Reihe nach kranken oder körperlich ungepflegten Glaubensbrüdern aus dem gemeinsamen Kelch trinken zu müssen. Solche Beobachtungen beweisen erst recht die allgemeine, fast instinktive Scheu vor der gemeinsamen Kelchbenutzung und lassen erwarten, daß die Abendmahlsfeiern nicht nur eine moralhygienische Vertiefung, sondern auch eine zahlenmäßige Zunahme erfahren werden, wenn es jedem freisteht, wie mit seinem eigenen Gesangbuche, so auch mit seinem eigenen Abendmahlskelche zur Kirche zu pilgern. Dessenungeachtet kann in jeder Kirche auch die Abendmahlsfeier unter Benutzung des gemeinsamen Abendmahlkelches abgehalten werden für diejenigen Gemeindemitglieder, die an der alten Sitte festhalten wollen, gemäß dem Gebote der evangelischen Kirche: „Kein Zwang in Glaubenssachen!" Jedenfalls sollte jede Kirche aber auch eine größere Anzahl von Einzelkelchen anschaffen und sie vor Beginn der Feier an bequem

zugänglicher Stelle und in hygienischer Hinsicht einwandsfrei gereinigt aufstellen zu lassen, damit allen, welche einen Einzelkelch nicht besitzen, trotzdem die Möglichkeit der Einzelkelchfeier geboten ist."

In der Eisenbahnheilstätte Stadtwald sind auf Empfehlung des Generalsuperintendenten D. Faber Einzelkelche aus Kaiserzinn in sehr geschmackvoller und schlichter Ausstattung angeschafft. Bekanntlich ist man in ähnlicher Weise auch bereits in einzelnen größeren Städten vorgegangen. Rpd.

Tuberkulose und Irrenanstalten. (The relation of insanity to tuberculosis)) Von Dr. R. H. Hutchings, Med. Superintendent, St. Lawrence State Hospital. The medico-legal journal; 1904, XXII, Nr. 2. S. 179.

In dem im Anschluß an den amerikanischen internationalen Tuberkulosekongreß gehaltenen Vortrage teilt Verf. einige bemerkenswerte Daten mit.

Das St. Lawrence Hospital für Geisteskranke des Staates New-York zählt zur Zeit 1710 Patienten; hiervon weisen 77 mehr oder weniger stark tuberkulös erkrankte Atmungsorgane auf. Unter 1370 Todesfällen, die seit Eröffnung der Anstalt im Jahre 1890 vorgekommen waren, entfielen auf Tuberkulose 145. In den ersten 5 Jahren des Bestehens der Anstalt, wo die Räume noch nicht überfüllt waren und der Zugang ein geregelter war, entfielen auf Tuberkulose 7,6 % sämtlicher Todesfälle; in den letzten 5 Jahren dagegen, während deren die Anstalt überfüllt, der Luftraum ein ungenügender war, 13,5 %. Am stärksten ergriffen waren Kranke mit Dementia praecox, die das Zimmer nicht verlassen konnten, am wenigsten solche Patienten, die sich in freier Luft mit Gartenarbeit beschäftigen durften.

Geplant ist der Neubau eines Pavillons, der nur zur Aufnahme tuberkulöser Kranker bestimmt ist. Dr. Mayer-Simmern.

Zur Verhütung des Puerperalfiebers. Eine Studie aus der Praxis von Dr. Heinrich Dörfler in Regensburg. Münchener medizinische Wochenschrift; 1905, Nr. 9 und 10.

Verfasser verbreitet sich in längeren Ausführungen über die Frage der Bekämpfung und Verhütung des Puerperalfiebers. Ausgehend von der Anschauung, daß in der Praxis die Hauptquelle des septischen Puerperiums die Hebammen sind, sucht er an der Hand seiner Erfahrungen Beweise hierfür zu erbringen und andernteils moderne Vorschläge zur Sanierung dieses Mißstandes zu machen. Da es nicht möglich ist, im Rahmen eines Referates auf die Einzelheiten der interessanten Arbeit einzugehen, müssen wir uns darauf beschränken, die Schlußsätze des Verfassers mitzuteilen, welche er zur Sanierung des Hebammenwesens und zur Verminderung der puerperalen Erkrankungen und ihrer Folgezustände als dringliche Forderungen aufstellt.

1. Der Genitalkanal der Kreißenden ist theoretisch zunächst als aseptisch zu bezeichnen. Deshalb ist jede Berührung einer Kreißenden oder Frischentbundenen tunlichst zu vermeiden.

2. Die erfahrungsgemäß vorhandene Selbsthilfe und Selbststeuerung der Natur wird durch jede unnötige, nicht streng aseptische Berührung der Wöchnerin gestört.

3. Die strengste Asepsis der Hände der geburtshelfenden Personen ist deshalb Grundbedingung für die Hilfeleistung bei einer Geburt. Vor Beginn der geburtshilflichen Tätigkeit (profuse lebensgefährliche Blutungen ausgenommen) sind die äußeren Genitalien nach Vorschrift zu behandeln.

4. Für die Hebammen ist die Verwendung von Gummihandschuhen gesetzlich festzulegen, also obligatorisch zu machen, unter amtlicher Kontrolle und Strafe.

5. Die strengste Aseptik und Sterilität aller mit dem Genitalkanal der Kreißenden und frisch entbundenen Wöchnerin in Berührung kommenden Gegenstände ist genau durchzuführen, ihre Vernachlässigung unter Strafe zu stellen.

6. Spülungen vor und nach der Geburt sind nur auf Anordnung und unter Kontrolle eines Arztes unter strengster Asepsis zu gestatten, im übrigen polizeilich zu verbieten.

7. Die vaginalen Untersuchungen vom Beginne der ersten Woche ab bis zur Beendigung der Geburt und Nachgeburtsperiode sind den Hebammen

ebenfalls nur unter Verwendung von keimfreien Gummihandschuhen zu gestatten und so selten wie möglich vorzunehmen. Die Hebamme darf erst zwei Stunden post partum die Wöchnerin verlassen.

8. Die Berufsfreudigkeit der Hebamme soll durch staatliche Garantie der Gebührenauszahlung lediglich für die Geburtsleistung selbst und durch Gewährung von Prämien gehoben werden, sowie durch Einrichtung von Unterstützungskassen für Invalidität, Krankheit und Sterbefall.

9. Alljährlich sind in jedem Bezirksamte dreitägige Repetitionskurse durch den Bezirksarzt, einen Frauenarzt oder Geburtshelfer in der Handhabung der Anti- und Aseptik am Kreiß- und Wochenbette abzuhalten.

10. Auch die Wochenbettpflegerinnen müssen durch einen Kursus der Aseptik und Antiseptik approbiert sein und unter staatliche Aufsicht gestellt werden. Dr. Waibel-Kempten.

Hebammen-Lehrbuch nebst Bemerkungen über den Hebammenunterricht. Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ahlfeld. Monatsschr. f. Geburtshülfe und Gynäkologie; 1905, Bd. 21, H. 1.

Das Besprechen des neuen Lehrbuchs durch Ahlfeld rechtfertigt eine eingehendere Wiedergabe, wenn auch der Gegenstand in dieser Zeitschrift bereits mehrfach erörtert ist.

Ahlfeld äußert zunächst folgende zwei Bedenken prinzipieller Natur gegen das neue Lehrbuch:

1. Er ist im Laufe seiner 30jährigen Tätigkeit als Hebammenlehrer zu der Ueberzeugung gekommen, daß bei der Ausbildung der Hebammen mit Drill nichts zu erreichen ist. „Nur das wirkliche Verständnis und damit auch eine größere Freiheit des Handelns gewährleistet einen Erfolg für die Zukunft.“ Diese gedeihliche Freiheit hat das neue Hebammenlehrbuch den Hebammen versagt. Der in ein starres Schema des Handelns eingezwängten Hebamme sind die Hände häufig gebunden, wenn sie durch selbständiges Eingreifen sich nützlich betätigen könnte. Anderseits gerät auch der Hebammenlehrer und Medizinalbeamte leicht in Konflikte, wenn er Maßnahmen lehren soll, die seiner inneren Ueberzeugung widersprechen. Diese Einengung der Freiheit steht auch mit der sonst zur Hebung des Hebammenwesens geplanten, Heranziehung gebildeter Elemente, Vertiefung des Unterrichts usw. nicht gerade im Einklang.

2. Das neue Lehrbuch rechnet zu wenig mit den Verhältnissen auf dem platten Lande. Weil man der Hebamme keine Freiheit des Handelns einräumt, muß überall, oft ganz unnötiger Weise der Arzt geholt werden, z. B. im Falle der neben dem Kopf vorliegenden Nabelschnur bei bereits abgestorbenem Kind (§ 349).

Auf die Besprechung des Lehrbuches selbst eingehend, hebt A. zunächst die gut gelungene Darstellungsweise des Buches hervor. Er wendet sich gegen die Aeußerung, daß das neue Buch mehr enthalte, als in 6 Monaten bewältigt werden kann. Den Marburger Schülerinnen bringt das Buch nichts neues, denn das, was jetzt in dem erweiterten Lehrbuch festgelegt ist, war schon lange der Gegenstand des Unterrichts in Marburg.

Von den Einzelheiten, auf die A. in der Besprechung eingeht, soll nur einiges erwähnt werden; vieles andere ist bereits in den vorhergehenden Besprechungen erörtert worden. Daß die neue Desinfektionsordnung keine Gnade vor A. finden würde, war zu erwarten. Auf die Gefährlichkeit der Sublimatpastillen weist auch er warnend hin, „eine unverantwortliche Verantwortung“ werde den Hebammen auferlegt.

Einen Rückschritt sieht er in der Behandlung des Nabelschnurrestes. Auch mit der Leitung der Nachgeburtsperiode, insbesondere der frühen Herausbeförderung derselben, kann er sich nicht befreunden.

Für die Heranziehung des Arztes bei Kindbettfieber vermißt er die Angabe einer Temperatur, bei deren Ueberschreiten sofort der Arzt herangezogen werden muß. — Für die Abschaffung des alten Metallkatheters liegt nach A. keine Veranlassung vor; gegen den Jacques Patentkatheter spricht der hohe Preis und die Gefahr der Berührung der Schleimhaut mit den Fingern.

— „Das Schema für das offizielle Tagebuch ist so unpraktisch, wie es nur vom grünen Tische kommen kann."

Auf die übrigen ziemlich zahlreichen Einwendungen will Referent nicht eingehen. Nach Ahlfelds Ansicht würde das neue Lehrbuch einen erheblichen Fortschritt darstellen, wenn es vor seiner Veröffentlichung weiteren Fachkreisen zur Begutachtung vorgelegt worden wäre.

Dr. Dohrn-Kassel.

Plazentalösung und Gummihandschuhe. Zugleich eine kurze Darstellung des jetzigen Standes der Lehre von der Händedesinfektion. Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ahlfeld in Marburg.

Entgegen der Ansicht von Baisch und Wormser, daß der Gebrauch der Gummihandschuhe die Morbiditätsstatistik nach manueller Plazentalösung wesentlich verbessere, steht Verfasser auf Grund seiner Erfahrungen auf dem Standpunkt, daß bei der Entstehung des Fiebers nach Plazentalösungen in wohlgeleiteten Anstalten nicht die Beschaffenheit der Hand, sondern die Beschaffenheit des Inhaltes des Uterovaginalschlauches den Ausschlag gibt Er sah Fieber nach Eingehen in den Uterus während und gleich nach der Nachgeburtsperiode in der Regel nur dann entstehen, wenn die vorausgegangenen Geburtsvorgänge schon an und für sich Fieber im Wochenbett veranlassen können, besonders aber, wenn die Temperatur schon während der Geburt in die Höhe gegangen, 88° beinahe erreicht, wohl auch überschritten hatte.

Ahlfeld widerlegt dann den weiteren von den vorgenannten Autoren gemachten Einwurf, daß es auch mit der von ihm empfohlenen Heißwasser-Seifen-Alkoholdesinfektion unmöglich sei, die Hände ebenso sicher zu sterilisieren wie den Gummihandschuh. Er stützt sich hierbei auf die von ihm angestellten Versuche, bei denen in 40 von 75 Fällen die Desinfektion der Hand mittels Alkohols eine so tiefgehende war, daß selbst nach einer Stunde und darüber mittels verschiedener zur Verwendung gekommenen Methoden Keime an der Hand nicht nachgewiesen werden konnten. Allerdings decke sich mit der Behauptung, daß sich mittels der Heißwasser-Seifen-Alkoholmethode die Hand bis in die Tiefe der Haut steril machen lasse, keineswegs die Garantie für diesen Erfolg. Der Prozentsatz der erreichten absoluten Sterilisirung hänge vielmehr von vielen Faktoren ab; die in Marburg angestellten Versuche an den Händen der Hebammenschülerinnen lieferten jedoch den Beweis, daß nur eine kleine Zahl dieses Ziel nicht erreicht. Aber auch wenn die Tiefenwirkung mittels der Heißwasser-Alkoholmethode im Einzelfalle keine absolute wäre, so sei doch immerhin die Hautoberfläche bis zu einem Grade steril, so daß ohne Gefahr für die Kreißende eine geburtshilfliche Untersuchung und Operation stattfinden könne. Keine andere Händedesinfektionsmethode, auch nicht die Desinfektion mittels 1 $^{0}/_{00}$iger wässeriger Sublimatlösung, erreiche nur annähernd ein solches Resultat. Und wende man das Sublimat in alkoholischer Lösung an, was die Hand aber auf die Dauer nicht vertrage, dann sei es wieder der Alkohol, der mittels seiner Tiefenwirkung in die Haut die günstige Wirkung und eine solche auch ohne Sublimat erziele. Ahlfeld hofft durch Fortsetzen experimenteller Versuche der Heißwasser-Alkoholdesinfektion den Weg zu bahnen. In dem neuen Hebammenlehrbuch habe sie allerdings noch keinen Platz gefunden; eine gewisse Anerkennung, wenigstens des Alkohols, findet Verfasser jedoch darin, daß den Hebammen Alkoholgebrauch befohlen ist, wenn die Hand „trotz aller Vorsicht doch einmal mit verdächtigen Stoffen in Berührung gekommen ist, wie z. B. übelriechendem Wochenfluß." Demnach bleibe also doch als ultimum refugium der Alkohol. Rpd.

Seifenkresol contra Lysol. Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ahlfeld in Marburg. Deutsche mediz. Wochenschr.; 1904, Nr. 51.

Den Bemühungen des Verfassers war bekanntlich s. Z. die Einführung des weit billigeren und ebenso wirksamen Seifenkresols statt des Lysols gelungen. Durch das neue Hebammenlehrbuch ist nun als einziges Händedesinfiziens Sublimat eingeführt und als Ersatzmittel ausnahmsweise nur Lysol gestattet.

Ueber die Gründe für diese Abänderung hat sich der Verfasser des

neuen Lehrbuches, Prof. Dr. Runge, wie folgt geäußert: „Als zweites Desinficiens sollte das Seifenkresol gewählt werden. Allein genaue, in verschiedenen Instituten ausgeführte Untersuchungen lehrten, daß das im Handel befindliche Seifenkresol kein einheitliches Präparat ist, daß seine desinfizierende Kraft zu wünschen übrig läßt, daß es endlich im kalkhaltigen Wasser dicke Niederschläge erzeugt. Da der Kredit der Karbolsäure heute sozusagen erschöpft ist, so war man bis auf weiteres auf das Lysol angewiesen, das sich in seiner desinfizierenden Kraft bewährt und in 1%iger Lösung zu Ausspülungen, Waschungen etc. gewählt wurde, sowie für die Instrumente anzuwenden ist, wenn das Kochen unmöglich ist." [1]) Ahlfeld ist der Ansicht, daß von diesen drei Einwänden gegen das Kresol keiner zu Recht bestehe. Die Zusammensetzung des Kresols sei durch die Pharmakopoe ganz genau vorgeschrieben, seine Gleichartigkeit daher tatsächlich größer als die des in einer nicht unter einer Kontrolle stehenden Fabrik hergestellten Lysols. Die beiden anderen Vorwürfe seien aber für das Lysol genau so zutreffend, wie für das Seifenkresol. Erst mit einer 2—3%igen Lösung könne man einen desinfizierenden Einfluß auf die Bakterien der Haut nachweisen. In kalkhaltigem Wasser lieferten beide Präparate den gleichen Niederschlag. Ahlfeld hofft deshalb, daß die Erlaubnis des Gebrauchs des Seifenkresols für Hebammen bald wieder erfolgen werde. Rpd.

Bakteriologische Untersuchungen zur Heisswasser-Alkoholdesinfektion. Von Prof. Dr. O. Sarvey in Tübingen. Deutsche mediz. Wochenschr.; 1905, Nr. 1.

Sarvey hat die von Ahlfeld angestellten Versuche mit der Heißwasser-Alkoholdesinfektion genau nach dessen Vorschriften vom Beginne der Vorbereitungen an bis zu dem erfolgten Abschluß der Beobachtungszeit in 34 Fällen nachgemacht und hat dabei als Gesamtergebnis gefunden, daß von allen Versuchshänden nicht eine einzige durch die vorhergegangene Desinfektion steril geworden war, sondern im Ganzen wohl stark verminderter, aber doch mehr oder weniger erheblicher restierender Keimgehalt festgestellt werden konnte. Verfasser sieht als Grund für die von ihm erhaltenen, den Ahlfeldschen ganz entgegengesetzten Versuchsergebnissen verschiedene Versuchsfehler an, die der von Ahlfeld geübten Versuchstechnik anhaften und trotz vorhandenen Keimgehalts der desinfizierten Hände eine Sterilität derselben vortäuschen. Im Wesentlichen seien diese Fehlerquellen teils auf die zu kleine Anzahl von Einzelprüfungen zurückzuführen, die gleichzeitig von derselben Versuchshand abgenommen wurden, teils auf die ausschließliche Verwendung der Bouillon als Nährboden, während Verfasser auch Agarplatten benutzt hat, sowie endlich auf die zu geringe Intensität der Keimentnahme. Die Ausschaltung dieser Fehlerquellen in der Versuchsanordnung habe das Auftreten von Handkeimen im Nährboden zur unmittelbaren Folge. Rpd.

Die Desinfektionskraft des käuflichen Liquor cresoli saponatus. Von Dr. H. Uebelmesser, Assistenzarzt im Inf.-Reg. Nr. 125, kommandiert z. Kgl. Württemb. Med.-Koll. in Stuttgart. (A. d. hyg. Labor. d. Kgl. württ. Med.-Kolleg., Med.-Rat Dr. Scheurlen.) Zentralbl. f. Bakt.; I. Abt., Orig., 1904, Bd. 37, H. 3.

Uebelmesser weist nach, daß die käuflichen Kresolseifenlösungen nur in seltenen Fällen den an sie gestellten Ansprüchen bezüglich ihrer Desinfektionskraft genügen; sie ist proportional der im Präparat enthaltenen Menge Kresol. Diese sollte deshalb stets geprüft werden, was nach der Cleßleschen Methode (Südd. Apotheker-Ztg.; 1904, Nr. 12) mit genügender Sicherheit gelingt. Das Deutsche Arzneibuch schreibt nur eine Prüfung des Rohkresols und der Kaliseife vor ihrer Mischung vor. Zwar besitzen die vom Reichsgesundheitsamt bei der Seuchenbekämpfung vorgeschriebenen 5 prozentigen Lösungen auch der gewöhnlichen käuflichen Kresolseifenlösungen recht erhebliche Desinfektionskraft, aber für die Händedesinfektion sind diese Lösungen nicht zu benutzen, da sie die Hände stark angreifen; hierfür können höchstens 2 prozentige Lösungen benutzt werden. Uebelmesser fordert zur Erzielung

[1]) Deutsche mediz. Wochenschr.; 1904, Nr. 44.

besserer Präparate außer der Prüfung des fertigen Präparates die Herstellung von Kresolseifenlösungen aus 2 Teilen Kresol und 1 Teil Kaliseife, was technisch keine Schwierigkeiten macht. Dr. Lentz-Saarbrücken.

Ueber den Desinfektionswert verschiedener Handelsmarken von Liquor cresoli saponatus des Deutschen Arzneibuches. Von Dr. Fehrs in Göttingen. Zentralbl. f. Bakteriologie, Parasitenk. u. Infektionskrankh.; I. Abt., Orig., Bd. 37, S. 708.

Nach Fischer und Koske, sowie Uebelmesser haben aus verschiedenen Bezugsquellen stammende Präparate des Liq. cresoli sap. sehr ungleichen Desinfektionswert. Ihre Versuchsanordnung gab einen verläßlichen Maßstab für praktische Verwendbarkeit des Mittels, dagegen keine genaue Aufklärung über das wechselseitige Verhalten zwischen ihm und den Mikroorganismen. Eingehender prüfte Verfasser im hygien. Institut zu Göttingen 6 von verschiedenen Firmen bezogene Kresolseifenpräparate durch abgestufte Mischung mit Bouillonreinkulturen (Staphyl. pyog. aureus, Strept. pyog., Cholera vibrio, Typhusbazillen) und nachherige Aussaat in Gelatine. Die Desinfektionskraft war sehr ungleich; demnach auch der Gehalt an wirksamen Bestandteilen. Uebersteigt die Kaliseife den vorgeschriebenen Anteil von 50 %, so geht auch der Desinfektionswert herab; indessen waren, wie Versuche ergaben, die Präparate richtig gemischt. Folglich mußte der Kresolanteil in sich ungleich zusammengesetzt sein. Durch fraktionierte Destillation der Rohkresole ließ sich in der Tat zeigen, daß die kräftiger desinfizierenden Proben größere Mengen der Para- und Metakresole enthielten, während bei den weniger wirksamen Präparaten Orthokresol überwog. Auch bei unmittelbaren Abtötungsversuchen von Typhusbazillen durch die höher (196—210°) und die niedriger siedenden Kresoldestillationsprodukte erwiesen sich die ersteren, die Para- und Metakresole als erheblich wirksamer.

Demnach ist Liq. cres. sapon. des Arzneibuches nicht chemisch gleichmäßig zusammengesetzt und nicht stets zuverläßig wirksam, und zwar infolge der verschiedenen chemischen Zusammensetzung der Grundsubstanz. Dies gilt vermutlich auch für andere Präparate, in denen das Kresol durch Seife u. dgl. aufgeschlossen ist. Da sich die Kresolpräparate anderseits dem höheren Organismus gegenüber keineswegs indifferent verhalten, so sind sie besonders für Laienhand (Hebammen, Desinfektoren) ungeeignete Desinfektionsmittel. Verfasser empfiehlt nach eigenen Versuchen als Ersatz die verhältnismäßig billige Schwefelsäure, die in schwachen Lösungen wenig giftig ist und doch recht kräftig desinfiziert.

Die Ergebnisse der Arbeit verdienen auch deshalb besondere Beachtung, weil vor kurzem Ahlfeld in einem Aufsatz: „Seifenkresol contra Lysol" (s. vorher S. 401) lebhaft dagegen Beschwerde erhebt, daß Seifenkresol in das Hebammenlehrbuch nicht aufgenommen sei, und Runges Einwand, es sei kein einheitliches Material, als unbegründet zurückweist.

Dr. Georg Schmidt-Berlin.

Ueber berufliche Formalinonychien und -dermatiden. Von Dr. Galewsky-Dresden. Münchener med. Wochenschr.; 1905, Nr. 4.

Verf. hatte innerhalb der letzten 2 Jahre 4 sichere und einen nicht ganz einwandfreien Fall von Formalinonychien in Verbindung mit Formalindermatiden zu beobachten bei Patienten, welche 4 und 10prozentige Formalinlösung gebraucht hatten (3 Aerzte, welche das Formalin zu pathologischen und histologischen Arbeiten verwendeten, 1 Institutsdiener vom patholog. Institut und 1 Apotheker). In allen Fällen begann die Erkrankung erst längere Zeit nach Anwendung des Formalin, im allgemeinen ½ resp. ¾ Jahr nach energischem Arbeiten mit Formalin. Zuerst zeigte sich eine bräunliche Verfärbung der Nägel, die allmählig erweichten und besenartig auffaserten, später immer mehr einrissen, spröde, rissig, zackig und verdickt wurden.

In 2 Fällen beschränkte sich die Erkrankung auf die Nägel, in den 3 anderen Fällen ging sie als Dermatitis auf die Finger über in der Form von mehr oder weniger starker ekzematöser Hauterkrankung. Auffallenderweise wurden die so erkrankten Nägel weich und locker und ließen sich umbiegen, während sie beim gewöhnlichen Ekzem hart, derb und rissig sind. Die Nägel-

erkrankung war fast in allen Fällen eine schmerzhafte und stets eine äußerst hartnäckige, in schweren Fällen $^3/_4$ bis $1^1/_2$ Jahren dauernd. Der Institutsdiener mußte sogar seinen Beruf aufgeben. Bei einem jüngeren Kollegen blieb die rechte, wegen einer Wunde mit einem Gummihandschuh geschützte Hand frei von jeder Erkrankung, während die linke nach Gebrauch von Formalin die typische bräunliche Verfärbung des Nagels mit Riffelung, zahlreichen kleinen Grübchen, Einrissen der Nagelränder zeigte. Die Formalinbraunfärbung, meint Verfasser, sei hervorgerufen durch Lufteintritt in die Nägel, vielleicht auch durch einzelne von zerstörtem Hämoglobin herrührende Blutfarbstoffelemente.

Prophylaktisch wird sich also bei allen, die mit Formalin viel umzugehen haben, das Tragen von Gummihandschuhen empfehlen.

Dr. Waibel-Kempten.

Tagesnachrichten.

Aus dem Preussischen Abgeordnetenhause. Der Gesetzentwurf, betreffend **die Gebühren der Medizinalbeamten**, ist von der betreffenden Kommission des Abgeordnetenhauses in zweiter Lesung durchberaten. Danach ist § 1 in der Fassung des Regierungsentwurfs angenommen und dem § 2 folgende Fassung gegeben: „Bei andern amtlichen Verrichtungen erhalten die Kreisärzte Gebühren, und zwar: 1. wenn es sich um ortspolizeiliche Interessen handelt, deren Befriedigung den Gemeinden gesetzlich obliegt, von den letzteren; 2. in allen übrigen Fällen von den beteiligten Personen, in deren Interesse die Verrichtungen erfolgen." Die Abstimmung über § 3 ist noch ausgesetzt; § 4 hat nachstehenden Zusatz erhalten: „Die Gemeinden und sonstigen Beteiligten sind befugt, mit den Kreisärzten die Gewährung von Pauschalentschädigungen zu vereinbaren." Die übrigen Paragraphen (5—12) haben keine Aenderung erfahren. Ob der Gesetzentwurf noch vor das Plenum des Abgeordnetenhauses kommen und in dieser Session überhaupt zur Verabschiedung gelangen wird, erscheint nach Lage der Verhältnisse allerdings zweifelhaft

---

Die am 30. u. 31. Mai d. J. stattgehabte Beratung des preußischen Herrenhauses über den Gesetzentwurf, betr. die **Bekämpfung übertragbarer Krankheiten** hat zwar zur Annahme des Gesetzes geführt, jedoch mit einigen Abänderungen der vom Abgeordnetenhause beschlossenen Fassung, die vom gesundheitlichen Standpunkte z. T. als Verschlechterung des Gesetzes angesehen werden müssen. Von Seiten des Berichterstatters, Oberbürgermeister Ehlers-Danzig, wurde die Annahme des Gesetzes mit den von der Kommission vorgeschlagenen Abänderungen empfohlen; der General v. Leszczynski bat dagegen um Ablehnung des Gesetzes, da es den Landgemeinden zu große Lasten auferlege und hier auch, namentlich die geforderte Isolierung von Kranken, undurchführbar sei. Der Kultusminister Dr. Studt betonte demgegenüber, daß das Gesetz gerade den Landgemeinden erhebliche Erleichterungen in finanzieller Hinsicht bringe und auch nach vielen anderen Seiten hin einen großen Fortschritt in Vergleich zu den bisherigen Vorschriften bedeute. Der frühere Staatsminister Dr. Frhr. v. Lucius-Ballhausen pflichtete dieser Ansicht nicht bei, sondern erblickte in dem Gesetze nicht nur eine wesentliche Belastung der Gemeinden, sondern auch ein außerordentlich tiefes Eingreifen in die persönliche Freiheit des Einzelnen. Desgleichen wurde von ihm wieder auf den Uebereifer der Kreisärzte hingewiesen und befürchtet, daß diese durch die ihnen im Gesetze eingeräumten Kompetenzen bei ihren Vorschlägen noch mehr als bisher über die Grenzen des Unannehmbaren und Zulässigen hinausgehen würden. Im Gegensatz hierzu wurde vom Graf v. Oppersdorff die Annahme des Gesetzes in der vom Abgeordnetenhause angenommenen Fassung warm befürwortet; die Befürchtung betreffs etwaiger Uebergriffe der Kreisärzte hielt er für unbegründet, gegen dieselben schütze im übrigen nicht nur das Verwaltungsstreitverfahren, sondern auch der Landtag selbst, „denn bei der kritischen Aufmerksamkeit, mit der gerade die Herren Kreisärzte in den verschiedenen Parlamenten verfolgt würden, könne es niemals zu großen Ausschreitungen in dieser Richtung kommen."

Bei der Spezialdebatte entspann sich eine längere Erörterung bei § 1. Hier hatte die Kommission vorgeschlagen, die Anzeigepflicht bei Verdacht von Rotz und Rückfallfieber zu streichen; Frhr. Dr. Lucius v.

Ballhausen beantragte, diese Streichung auch auf die verdächtigen Fälle von Kindbettfieber und Typhus zu erstrecken, während Graf v. Oppersdorf bat, die Anzeigepflicht auch auf die verdächtigen Fälle von epidemischer Genickstarre auszudehnen. Von seiten des Regierungsvertreters, Geh. Ob.-Med.-Rat Dr. Kirchner, wurde der Antrag des Grafen Oppersdorf warm befürwortet und auf die Notwendigkeit der Anzeigepflicht bei verdächtigen Erkrankungsfällen hingewiesen, falls der Kampf gegen die in Betracht kommenden Seuchen mit Erfolg durchgeführt werden sollte. Aber trotz dieser eingehenden Ausführungen, in denen namentlich auch darauf hingewiesen wurde, daß sich mit Hülfe der bakteriologischen Untersuchungsmethoden in kürzester Zeit die Diagnose bei derartigen verdächtigen Krankheitsfällen feststellen lasse und daß die Anzeigepflicht bei diesen Erkrankungen eine der wichtigsten und wirksamsten Waffen der Medizinalverwaltung für ihre Bekämpfung bilde, wurde der Antrag des Freih. Dr. Lucius v. Ballhausen angenommen. Damit ist also die im § 1 vorgesehene Anzeigepflicht nicht nur bei verdächtigen Erkrankungsfällen von Rotz- und Rückfallfieber, sondern auch von Typhus und Kindbettfieber gestrichen. Dagegen wurde ein weiterer Antrag des Frhr. Lucius v. Ballhausen, wonach auch die im § 6, Absatz 1 vorgesehene Bestimmung betreffs der amtlichen Ermittelungen bei Verdacht von diesen vier Krankheiten gestrichen werden sollte, vom Antragsteller selbst zurückgezogen, nachdem sowohl von seiten des Herrn Kultusministers wie seines Kommissars, des Geh. Ob.-Med.-Rats Dr. Kirchner, als von seiten des Oberbürgermeisters Dr. Bender-Breslau und des Grafen v. Oppersdorf darauf hingewiesen war, daß dieser Antrag keineswegs als Konsequenz des zu § 1 gefaßten Beschlusses anzusehen und die Beibehaltung der betreffenden Bestimmung unbedingt notwendig sei, um ein polizeiliches Einschreiten auch bei verdächtigen Erkrankungsfällen überhaupt zu ermöglichen. Eine von der Kommission vorgeschlagene mehr redaktionelle Aenderung des § 6 in dem Satze, „wenn der beamtete Arzt unter Berufung auf seine Pflicht erklärt“, die Worte „unter Berufung auf seine Pflicht“ als überflüssig zu streichen, wurde angenommen.

Zu § 8 (Schutzmaßregeln) hatte Graf v. Seidlitz-Sandreczky einen Antrag gestellt, wonach nicht nur bei Diphtherie und Scharlach, wie im Gesetz vorgesehen ist, sondern bei allen übrigen ansteckenden Krankheiten eine zwangsweise Unterbringung kranker Personen in einem Krankenhause oder in einem anderen geeigneten Unterkunftsraum gegen den Willen des Haushaltungsvorstandes nicht erfolgen darf, wenn nach der Ansicht des beamteten Arztes oder des behandelnden Arztes eine ausreichende Absonderung in der Wohnung sichergestellt ist. Der Antrag wurde jedoch nach lebhafter Debatte, in welcher sich der Kultusminister und sein Kommissar Geh. Ob.-Med.-Rat Dr. Kirchner, Graf v. Oppersdorf, v. Jerin-Geseß, Oberbürgermeister Dr. Bender-Breslau und der Berichterstatter Oberbürgermeister Ehlers gegen, Freih. Dr. Lucius v. Ballhausen, Prof. Dr. Loenig und der Antragsteller für den Antrag aussprachen, abgelehnt. Dagegen wurde ein Antrag des Frhr. Dr. Lucius v. Ballhausen zu Nr. 5 des § 8, (Desinfektion bei Tuberkulose), die von der Kommission hinzugefügten Worte „nach Entfernung des Krankens aus der Wohnung oder bei Todesfall“ zu streichen, angenommen; desgleichen fand die von der Kommission vorgeschlagene Aenderung des § 8 Nr. 1 (Schutzmaßregeln bei Diphtherie) statt „Hausarzt“ „behandelnder Arzt“ zu sagen, die Zustimmung des Herrenhauses, während ein Antrag des Grafen v. Oppersdorf, bei § 8, Abs. 2 Nr. 2 (Maßregeln bei Genickstarre) noch die Worte „Fernhaltung von dem Schul- und Unterrichtsbesuche“ hinzuzufügen, abgelehnt wurde. Dasselbe Schicksal traf den nachstehenden Antrag des Grafen v. Haeseler zu § 9:

> „Bei Syphilis, Tripper und Schanker kann eine zwangsweise Behandlung der erkrankten weiblichen Personen allgemein angeordnet werden, wenn dies zur wirksamen Verhütung der Ausbreitung der Krankheit erforderlich erscheint,“

nachdem sich der Reg.-Kommissar Geh. Ob.-Med.-Rat Dr. Kirchner dagegen ausgesprochen und den Antrag als zu weitgehend, der Denunziation Tür und Tor öffnend bezeichnet hatte.

Die §§ 10—31 wurden unverändert in der vom Abgeordnetenhause beschlossenen Fassung angenommen, nur mit einer kleinen redaktionellen Aende-

rung im § 27, Abs. 2, wo statt eines „Kommas“ zwischen den Worten Einkommen- und Realsteuer das Wort „und“ eingefügt ist. Zu § 30 wurde ein Antrag des Grafen v. Oppersdorf angenommen, der mit Rücksicht darauf, daß es in den Hohenzollernschen Landen keinen Provinzialrat gibt, bezweckt, daß hier gegen die Entscheidung des Bezirksausschusses direkt Beschwerde bei dem Oberverwaltungsgericht eingelegt werden kann. Eine längere Debatte entspann sich dagegen bei § 32 (Aufbringung der Kosten für Herstellung von sanitären Einrichtungen bei dringender Gefahr), bei dem die Kommission zwei Aenderungen vorgeschlagen hatte, einmal, daß die Anordnung derartiger Maßnahmen „nur nach Anhörung der betr. Kommunalbehörde erfolgen sollte“ (Abs. 1), und zweitens, daß die Kosten nur dann vom Staate getragen werden sollten, „wenn die Anordnung als rechtlich unzulässig aufgehoben würde“. Beide Vorschläge wurden abgelehnt, obwohl sich der Finanzminister sehr energisch für den zweiten Vorschlag ausgesprochen hatte. Damit ist bei § 32 die im Abgeordnetenhause angenommene Fassung wiederhergestellt. Nachdem schließlich noch im § 33 (Strafbestimmungen) Nr. 1 auf Antrag von Prof. Dr. Loening und Graf v. Oppersdorf das Wort „wissentlich“ durch „schuldhaft“ ersetzt wurde, erfolgte die Annahme des Gesetzentwurfes mit großer Mehrheit.

Mit Rücksicht auf die beschlossenen Aenderungen muß das Gesetz noch einmal dem Abgeordnetenhause zur Beschlußfassung vorgelegt werden. Hoffentlich wird hier die Anzeigepflicht bei verdächtigen Erkrankungen an Typhus, Wochenbettfieber, Rückfallfieber und Rotz wiederhergestellt; denn dem wiederholten Beschlusse des Abgeordnetenhauses gegenüber wird voraussichtlich auch das Herrenhaus seine Bedenken gegen diese Bestimmung fallen lassen und das Gesetz auch mit derselben annehmen.

Aus der Verhandlung des Herrenhauses verdient übrigens noch ein von dem Grafen v. Hutten-Czapski in der Kommission als § 8a gestellter Antrag hervorgehoben zu werden, namentlich mit Rücksicht auf die seitens des Vertreters der Staatsregierung hierzu abgegebene Erklärung, auf Grund deren der Antrag dann zurückgezogen wurde. Derselbe lautete:

„Zur Verhütung der Verbreitung der Cholera, der Ruhr, des Typhus und anderer übertragbarer Krankheiten durch zentrale Wasserversorgungsanstalten wird für diese Anstalten bestimmt:

1. Wasser aus fließenden und stehenden Gewässern darf nur nach ordnungsmäßiger Filtration verabreicht werden.

2. Von sämtlichen Wasserversorgungswerken sind genaue Pläne der Wassergewinnungs-, Förderungs- und Aufspeicherungsanlagen, des Druckrohr- wie des Fallrohrnetzes nebst sämtlichen Schiebern und Anschlüssen zu führen. Diese Pläne sind von den technischen Leitern als richtig zu bescheinigen und an den durch die zuständigen Behörden bestimmten Stellen zur Einsicht für die Polizei- und Medizinalbehörden bereit zu halten.

3. Wasser aus anderen, als den bescheinigten Anlagen darf den Abnehmern nicht zugeführt werden.

4. Das Wasser aus jedem Wasserwerk ist täglich bakteriologisch und chemisch zu untersuchen und das Ergebnis der Untersuchung in hierzu bestimmte Bücher einzutragen, die ebenfalls zur Einsicht der Polizei- und Medizinalbehörden bereit zu halten sind.

5. Ergeben die Untersuchungen zu 4 an drei hintereinanderfolgenden Tagen einen übermäßigen Keimgehalt oder sonst eine starke Verschlechterung des Wassers, so ist entweder der betreffende Teil der Anlage bis zum Eintritt normaler Keimzahlen oder ordnungsmäßiger Beschaffenheit des Wassers auszuschalten oder sofort öffentlich vor dem Genusse des Wassers in ungekochtem Zustande zu warnen.

6. Werden bei den Untersuchungen krankheitserregende, insbesondere Cholera- oder Typhuskeime gefunden, so hat der Leiter des Werkes dies unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen.

7. Die Landespolizeibehörde bestimmt die Art der notwendigen Filtration, sowie die höchste zulässige Keimzahl und erläßt alle zur Ueberwachung der Wasserwerke notwendigen Anordnungen.“

Hierzu gab der Regierungskommissar folgende Erklärung ab:

„Wenn der Herr Antragsteller im Hinblick auf die durch den Gelsenkirchener Prozeß aufgedeckten Uebelstände auf die Notwendigkeit einer

schärferen Beaufsichtigung der zentralen Wasserversorgungsanlagen hingewiesen hat, so habe ich zu erklären, daß auch die Königliche Staatsregierung eine Verschärfung der Aufsicht für notwendig erachtet und bereits in Verhandlungen hierüber eingetreten ist. Die allgemeinen Vorschriften, deren Erlaß beabsichtigt ist, werden sich neben der Beaufsichtigung auch auf die Anlage und den Betrieb der zentralen Wasserversorgungsanlagen zu erstrecken haben. Zur Vorbereitung der Verhandlungen hat der Herr Minister zunächst eine Feststellung der gegenwärtigen Verhältnisse der Wasserversorgungsanlagen für notwendig erachtet und zu diesem Zwecke durch Erlaß vom 11. Februar 1905 die Regierungspräsidenten veranlaßt, eine Besichtigung der bedeutenderen zentralen Wasserwerke ihrer Bezirke durch eine besonders für diesen Zweck zu bildende Fachkommission, bestehend aus einem Verwaltungsbeamten, dem Regierungs- und Medizinalrat und dem wasserbautechnischen Referenten der Regierung, vornehmen zu lassen. Insbesondere ist dabei auch festzustellen, ob und in welcher Weise eine fortlaufende bakteriologische Prüfung der Wasserbeschaffenheit ausgeführt wird. Als Anhaltspunkte für die Besichtigung sind den Regierungspräsidenten zugleich „Grundsätze für Anlage und Betrieb von Grund- (Quell-) Wasserwerken“, welche von einer aus medizinischen und bautechnischen Sachverständigen zusammengesetzten Kommission entworfen sind, übersandt worden. Diese Grundsätze sind im Ministerialblatte für Medizinische Angelegenheiten 1905, Seite 123 und folgende, veröffentlicht worden.

Nach Eingang der Berichte der Regierungspräsidenten wird die Angelegenheit zum Gegenstande kommissarischer Beratungen unter den beteiligten Ministerien gemacht und für den Erlaß der in Aussicht genommenen allgemeinen Vorschriften des näheren vorbereitet werden. Die Verhandlungen sind hiernach im vollen Gange. Einer Verquickung dieser Materie mit dem vorliegenden Seuchengesetze kann nur dringend widerraten werden; sie ist zurzeit überhaupt noch nicht spruchreif und liegt abgesehen hiervon auch außerhalb des Rahmens der Aufgaben, deren Regelung der vorliegende Gesetzentwurf sich zum Ziele gesetzt hat.“

Bayerischer Medizinalbeamten-Verein. (Vorläufiger Bericht. Unter zahlreicher Beteiligung aus allen Teilen des Königreiches wurde am 2. u. 3. Juni in Würzburg die zweite Landesversammlung des Bayer. Medizinalbeamtenvereins abgehalten.

In der Vorstandssitzung, zu der alle 8 Kreisvertreter erschienen waren, gab der Vorsitzende, Bezirksarzt Dr. Angerer-Weilheim, zunächst bekannt, daß der Verein nunmehr 343 Mitglieder zählt, von welchen 178 Amtsärzte und 165 für den ärztlichen Staatsdienst geprüfte Aerzte sind. Hierauf referierte der Vorsitzende über den Verlauf und das Ergebnis der einzelnen Kreisversammlungen und beschloß die Vorstandschaft, die Frage der Beteiligung der Amtsärzte an der Kontrolle der Nahrungs- uud Genußmittel, besonders der Milch, zur nochmaligen Beratung in den nächstjährigen Kreisversammlungen zu bestimmen. Es soll dabei in bestimmter Form zum Ausdruck kommen, in welcher Weise und in welchem Umfange sich auf Grund der bestehenden Gesetze und Verordnungen die Bezirksärzte an der Kontrolle der Verkaufsmilch beteiligen können und sollen. In der nächsten Landesversammlung soll dann hierüber ein erschöpfendes Referat erstattet werden. Was die Aufbewahrung der Impflisten, Leichenschauscheine, Register und Hebammentabellen betrifft, wird die Vorstandschaft mit einer entsprechend motivierten Eingabe sich an das Kgl. Staatsministerium wenden. Als Tagesordnung für die nächsten Kreisversammlungen wurde bestimmt: 1. Verhütung der Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung des Desinfektionsverfahrens. 2. Aerztliche Ueberwachung der Schulen und der Schüler.

Nach eingehender Begründung stellt der Vorsitzende den Antrag, daß der Verein eine allgemeine, auf das ganze Land sich erstreckende Morbiditäts-Statistik der ansteckenden Krankheiten ins Leben rufen solle; nach längerer Debatte wurde dem Antrage und den Vorschlägen zur Ausführung zugestimmt.

Nachdem mit einstimmigem Urteil aller Kreisvertreter die bisherige Vorstandschaft nur für eine interimistische erklärt worden war, erfolgte die definitive Wahl der Vorstandschaft; dieselbe ergab einstimmig Bezirksarzt Dr. Angerer als Vorsitzenden, Landgerichtsarzt Dr. Hermann als Schrift-

führer bezw. stellvertr. Vorsitzenden. — Die **Rechnung** wurde geprüft und dem Rechnungsführer Entlastung erteilt.

Am Samstag, vorm. 8½ Uhr, nahm die **Landesversammlung** ihren Anfang; dieselbe war von 71 Teilnehmern besucht, unter ihnen die Kreismedizinalräte der Reg.-Bez. Pfalz, Oberpfalz, Mittelfranken und Unterfranken, sowie der I. Bürgermeister von Würzburg, Hofrat v. Michel. Der Vorsitzende begrüßte die anwesenden Mitglieder und Gäste im Namen des Vereins, Kreismedizinalrat Dr. Schmitt namens der Kgl. Regierung von Unterfranken, Hofrat v. Michel namens der Stadt. Die nun folgenden Vorträge und die sich denselben anschließenden Debatten ließen nicht nur ein hohes wissenschaftliches Streben der Mitglieder erkennen, sondern zeigten auch den eminenten Wert solcher Versammlungen für die weitere Ausbildung der Amtsärzte und des amtsärztlichen Dienstes.

Nach Schluß der Verhandlungen vereinigte die Teilnehmer ein **gemeinschaftliches Essen** im festlich geschmückten Ballsaale der Gesellschaft Harmonie, das einen sehr animierten Verlauf nahm.

Alle Teilnehmer waren von dem Verlaufe der Versammlung sichtlich hochbefriedigt, und gebührt allen, die zum Gelingen dieser Versammlung beigetragen haben, besonders dem Herrn Kreisvorsitzenden für Unterfranken, in dessen Händen das ganze Arrangement lag, großer Dank. Dr. Angerer.

Genickstarre in Preussen. Für die Zeit vom 1. bis 15. Mai sind gemeldet 459 (225) Erkrankungen (Todesfälle) und zwar in der Provinz Ostpreußen 3 (2), Westpreußen —, Brandenburg 8 (4), Pommern 2, Posen 2 (2), Schlesien 411 (203), Sachsen 9 (6), Schleswig-Holstein 3 (1), Hannover 2 (1), Westfalen 6 (2), Hessen-Nassau 2, Rheinprovinz 7 (4), Hohenzollern —.

Im Herzogtum Meiningen hat die Staatsregierung die bisher verbotene **Feuerbestattung** für zulässig erklärt und demzufolge auch den Bau von Krematorien gestattet.

Die Hufelandsche Gesellschaft hat folgende **Preisaufgabe** gestellt: „Es sollen im Anschluß an die W. A. Freundschen Untersuchungen die Ursachen der Stenose der oberen Thoraxapertur und ihre Bedeutung für die Entwicklung der Spitzenphthise untersucht werden.“ Bearbeitungen sind in deutscher Sprache bis zum 1. Mai 1906 an Prof. Dr. Strauß, Berlin (NW., Alexanderufer 1) unter Beifügung eines Mottos einzusenden. Die preisgekrönte Arbeit wird mit 800 Mark honoriert.

Ber **Internationale Tuberkulose-Kongress** findet vom 2.—7. Oktober 1905 zu Paris statt. Die Eröffnungssitzung beginnt am Montag, den 2. Oktober, nachm. 3 Uhr im Grand Palais des Champs-Elysees, avenue d'Antin, wo auch sämtliche Arbeitssitzungen stattfinden. Schlußsitzungen am 5. Oktober im großen Amphietheater der Sorbonne. Der Beitrag beträgt 25 Fr. für die Mitglieder des Kongresses, 10 Fr. für Familienangehörige; er ist an den Schatzmeister des Kongresses, M. Pierre Masson, Editeur, 220 boulevard St. Germain, Paris einzusenden. Das Generalsekretariat des Kongresses befindet sich 21 rue de l'Ecole de Médicine, Paris.

Vom 16. bis 19. Oktober d. J. findet in Paris der **zweite internationale Kongress für Milchwirtschaft** statt. Mit Rücksicht auf die Bedeutung der Veranstaltung, namentlich um eine der deutschen Milchwirtschaft entsprechende Vertretung bei diesem Kongreß herbeizuführen, richtet der Deutsche milchwirtschaftliche Verein an alle Beteiligten die Bitte, an dem Kongreß teilzunehmen, und ihre Anmeldungen alsbald an den Geschäftsführer desselben, Herrn Prof. Troude, 61, Boulevard Barbès-Paris, zu richten. Programme sind durch den Geschäftsführer des Deutschen milchwirtschaftlichen Vereins, Oekonomierat Boysen, Hamburg 6, Kampstraße Nr. 46, zu beziehen; auch ist dieser bereit, sonstige Auskunft zu geben oder zu vermitteln.

Berichtigung. In Nr. 10, S. 315, Zeile 25 von oben muß es 1 : 30 statt 1 : 80 heißen, und Zeile 30 von oben statt Stockung: „Streckung“.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. Zeitschrift 1905.
für
MEDIZINALBEAMTE.
Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie,
für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie
für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.
Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.
Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.
Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 13.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats.	1. Juli.

Vergiftung mit Perubalsam mit tödlichem Ausgange.

Von Dr. Deutsch, prakt. Arzt in Neuhaus i. W., staatsärztlich approbiert.

Im vergangenen Jahre erlebte ich in meiner Praxis einen forensisch interessanten Fall, über den ich jetzt, nachdem derselbe seinen gerichtlichen Abschluss gefunden hat, kurz berichten möchte:

Am 7. Juni wurde ich zu dem Sohne Johann des Neubauern B. zu S. gerufen. Ich fand den Knaben tief bewußtlos, zyanotisch mit schnarchender Atmung; an den Augen, den Händen und Füßen starke ödematöse Schwellungen. Die Diagnose Urämie war auf den ersten Blick zu stellen. Außerdem hatte der Knabe deutliche Anzeichen einer ausgebreiteten Scabies.

Als ich die Anamnese des Falles genauer aufnahm, fand sich, dass zwei andere Knaben des B., 7½ und 5 Jahre alt, ebenfalls krätzkrank waren und Schwellungen an den Augen, den Händen und Füßen hatten. Außer diesen drei Knaben war auch die Tochter, 13½ Jahre alt, an Krätze erkrankt gewesen. Die Eltern hatten sich infolgedessen an den Korbmacher M. zu Paderborn gewandt, der in dem Rufe stand, gute Mittel und Ratschläge gegen mancherlei Krankheit zu geben. Dieser hatte sich eines der Kinder zeigen lassen, um festzustellen, ob es sich um „feine oder grobe Krätze" handele, und dann erklärt, es wäre „grobe Krätze"; diese sei viel schlimmer als „die feine". Er hate dann den Kindern zunächst einen „Blutreinigungsthee" verordnet, den die Mutter aus der Drogerie holen mußte, „damit die Krankheit nicht nach innen schlage". Zwei Tage später (am Pfingstmontag) gab er den Leuten eine selbst zubereitete Salbe, mit welcher sie die Kinder einreiben sollten. Diese Salbe sei „sehr scharf" gewesen, so daß die Kinder bei den Einreibungen geschrieen hätten, und die Haut wund geworden sei. Am Mittwoch berichtete die Mutter dieses dem Korbmacher, der sodann auf einem Zettel verordnete: „für 50 Pf. Pirobalsam und ½ Pfd. Badeschwebel;" die Sachen mußte die Frau ebenfalls aus der Drogerie holen. Die Mutter wurde angewiesen, den Kindern ein Schwefelbad zu geben und dann die wunden Stellen der Haut mit dem Perubalsam einzupinseln.

Diesen Anweisungen folgten die Leute am Donnerstag, Freitag und Sonnabend derselben Woche. Am Sonntag zeigten sich nun bei dem ältesten

Knaben J. Schwellungen der Augen und am Montag auch der Hände und Füße; auch hatte er nur wenig Wasser lassen können. Die Mutter ging hierauf wiederum zu dem M. und berichtete dieses. M. erwiderte ihr, „das wäre nicht schlimm; sie solle nur Sennesblätter, Süßholz und Wachholder aus der Drogerie holen und davon einen kräftigen Tee kochen; wenn dann tüchtiges Abführen erfolge, solle sich die Sache schon geben." Die Mutter tat, wie ihr geheißen war. Als sich die Krankheit aber verschlimmerte und auch die beiden anderen Knaben Schwellungen zeigten, wurde ich am Donnerstag gerufen. — Ich konnte alles dieses nur schwer aus den Eltern herausholen, die offenbar große Abneigung hatten, mit dem Gerichte in Berührung zu kommen. Die Tochter Elisabeth war nicht zu Hause; ich habe sie auch nicht zu Gesicht bekommen, jedoch zweimal ihren Urin, den die Eltern mir brachten, untersucht.

Ich ließ die Kranken nach dem Krankenhause zu Neuhaus bringen und stellte dort noch Folgendes fest:

Der Urin des bewußtlosen Knaben J. hatte einen Eiweißgehalt von circa $^1/_2$ ‰; der Urin der beiden anderen Knaben zeigte nur Spuren von Albumen, die sowohl auf die Kochprobe wie auf Essigsäure-Ferrozyankali deutlich zutage traten, jedoch im Esbach quantitativ nicht sicher mehr zu bestimmen waren. Dagegen zeigte der zentrifugierte Harn aller drei Knaben mikroskopisch ungemein zahlreiche Zylinder, und zwar sowohl hyaline, wie granulierte und Epithelialzylinder, ferner rote und weiße Blutkörperchen. Die letztere Art der Zylinder fand sich hauptsächlich bei dem ältesten Knaben, dessen Urin auch verfettete Nierenepithelien enthielt.

Der Urin des Mädchens zeigte beide Male keine Spur von Albumen wohl aber jedesmal hyaline Zylinder in mäßiger Menge. Ich konnte das Mädchen nicht in Behandlung bekommen, wohl weil die Eltern die Kosten scheuten; ich mußte mich deshalb damit begnügen, den Eltern Verhaltungsmaßregeln zu geben. Das Kind hat keine Nachteile davon gehabt, wie ich mich $^1/_2$ Jahr später, als ich es wegen einer Diphtherie auf das Krankenhaus verlegte, überzeugen konnte.

Das jüngste Kind des B., ein Mädchen, war der Kur nicht unterzogen und zeigte demzufolge keinerlei krankhafte Veränderungen.

Bei dem ältesten schwerkranken Knaben versuchte ich durch Kochsalzinfusionen, Schwitzbäder usw. einzuwirken; er starb jedoch noch in derselben Nacht ohne aus seinem urämischen Coma aufgewacht zu sein. Die beiden anderen Knaben genasen unter geeigneter Behandlung.

Auf die von mir erstattete Anzeige hin wurde die gerichtliche Obduktion angeordnet, bei der ich auf richterliche Vorladung hin anwesend sein konnte. Die wesentlichen Ergebnisse der Sektion waren nach dem mir von dem zuständigen Kreisarzt H. Med.-Rat Dr. Benthaus in Paderborn bereitwilligst überlassenen Obduktionsberichte folgende:

A. Aeußere Besichtigung.

1. Die Leiche des 150 cm großen, etwa 11 Jahre alten, ziemlich kräftig gebauten Knaben zeigt mäßiges Fettpolster und mittelkräftige Muskulatur.

2. Die Hautfärbung ist im allgemeinen sehr blaß, auch zeigt sich das Unterhautzellgewebe sehr wässerig, so daß fortwährend eine ziemlich klare Flüssigkeit aus den Schnittflächen hervorsickert.

7. Das Gesicht sehr blaß, etwas gedunsen; Fingereindrücke in der Nähe der Jochbeine hinterlassen deutliche Gruben. Die Augenlider sehr blaß, wässerig geschwollen; kleine Einschnitte in dieselben zeigen das Gewebe sehr wässerig durchtränkt.

12. An der Brust zahlreiche kleine punktförmige Borken, welche sich abheben lassen, und zeigt sich hiernach die Haut unverletzt.

17. Hodensack ziemlich lang und vergrößert. Einschnitte in die Haut desselben zeigen das Gewebe sehr wässerig.

18. An den Extremitäten finden sich sehr zahlreich die kleinen trockenen Borken wie an der Brust. Außerdem an den Unterarmen, ganz besonders an den Händen zahlreiche oberflächliche Geschwüre von Linsen- bis Erbsengröße. . . . . . Beide Handrücken ebenfalls geschwollen, von blaßglasigem Aussehen;

Fingereindrücke hinterlassen starke Gruben. Einschnitte zeigen das Gewebe sehr wässerig.

Ebenso sind die unteren Extremitäten mit teils alten, teils neuen Geschwüren bedeckt; die größeren davon befinden sich hauptsächlich an den Füßen. Die Fußrücken und die Enkel sind in derselben Weise wie die Hände geschwollen.

B. Innere Besichtigung.

I. Brust- und Bauchhöhle.

a) Bauchhöhle.

26. Die linke Niere 11 cm lang, 6 cm breit, 3 cm dick, schlaff, Kapsel leicht abzuziehen. Oberfläche glatt und auffallend gelblich rot. An der Oberfläche sind zahlreiche, sternförmig verzweigte Venen sichtbar. Auf dem Durchschnitte ist die Rindensubstanz von auffallend gelblichem Aussehen; sie ist verschmälert und mißt 0,7 bis 0,8 cm. Die sind Nierenkegel besonders an der Basis auffallend dunkelrot; aus den Papillen läßt sich eine weißliche Flüssigkeit ausdrücken. Es wurde sofort je ein mikroskopisches Präparat von der Rindensubstanz und von der Flüssigkeit aus den Papillen gemacht. Ersteres zeigte zahlreiche Epithelien, an welchen die Kerne nicht mehr sichtbar waren, und welche zahlreiche Körnchen enthielten, die sich auf Essigsäurezusatz nicht auflösten, demnach aus Fett bestanden. Die Flüssigkeit aus den Papillen enthielt ebenfalls derartige Epithelien, welche sich zu Haufen zusammengeballt und teilweise die Form von Zylindern angenommen hatten.

28. An der rechten Niere ebenfalls das gelbliche Aussehen der Oberfläche und das gelblich rote Aussehen der Rindensubstanz auf der Schnittfläche bemerkenswert. Im übrigen wie die linke Niere.

29. Harnblase mässig ausgedehnt, enthält 60 ccm eines gelblich trüben Harnes; hiervon wird ein kleiner Teil entnommen, um eine Eiweißprüfung vorzunehmen. Der Harn wird zunächst filtriert und darauf Essigsäure-Ferrozyankali hinzugesetzt; es zeigt sich eine deutlich ausgesprochene Eiweißreaktion in Form einer weißlichen Trübung.

Harnblase äußerlich glasig blaß; ihre Schleimhaut von blaß rötlichem Aussehen, ohne Verletzung.

Dass die bei den vier Kindern vorgefundene Nierenerkrankung eine Folge der Krätzekur war, unterliegt wohl keinem Zweifel. Auf die Erwägung, dass die Scabies an und für sich eine Nephritis hervorrufen könnte, brauche ich wohl nicht näher einzugehen, weil dahingehenden Behauptungen die nötigen Unterlagen fehlen. Irgendwelche sonst vorausgegangene Krankheiten sind von den Eltern bestimmt in Abrede gestellt; es liess sich auch kein Anzeichen, wie Abschuppung der Haut usw., dafür auffinden.

Was nun die zuerst angewandte Salbe betrifft, so gab der Angeklagte M. an, es sei Schmierseife mit etwas Essig vermischt gewesen. Die Eheleute B. bezeichneten sie als eine gelbe Salbe, die beim Reiben etwas geschäumt habe. Ob die Angabe des M. vollständig richtig ist, konnte leider nicht festgestellt werden, denn die Frau B. hatte, nachdem die Salbe verbraucht war, den Topf ausgewaschen; es war so nichts mehr zu finden. Auch eine Haussuchung bei dem M. hatte keinen Erfolg. Das Schäumen, von dem die Eltern berichten, spricht indess dafür, dass es sich hier in der Hauptsache um Seife gehandelt hat.

Von dem weiterhin verwandten Perubalsam ist es nun genügend bekannt, dass dieser Nierenentzündung hervorrufen kann, und dass besonders bei Kindern nach Krätzkuren mit Perubalsam Nephritiden auftreten. Henoch[1]) berichtet von 6 Fällen,

[1]) Vorlesungen über Kinderkrankheiten; 10. Aufl., S. 632.

die er beobachtet hat; weitere Fälle sind von Litten[1]) und in neuester Zeit von Gassmann[2]) mitgeteilt. Letzterer beobachtete eine schwere Nephritis nach Gebrauch von Perubalsam bei einem 26jährigen Manne. Eine tödliche Vergiftung mit Perubalsam nach Einreibung ist bisher nicht mitgeteilt worden, nur Lohaus[3]) berichtet über eine tödliche Enteritis bei einem Säuglinge, dessen Mutter sich die Brust mit Perubalsam eingerieben hatte.

Sehr bemerkenswert ist in unseren Fällen die geringe Menge Perubalsam, die verbraucht wurde. Die Leute zeigten mir ein 30 g Gläschen, welches fast gefüllt gewesen sei. Mit dieser geringen Menge ist nun bei vier Menschen eine Nierenentzündung hervorgerufen. Ob hier eine Verfälschung des Perubalsam mit ätherischen Oelen vorgelegen hat, die Vogl[4]) als Ursache einer Nierenentzündung nach Perubalsam vermutet, konnte leider nicht festgestellt werden. Die eingetretene, derartig verderbliche Wirkung kann wohl nur durch familiäre Idiosynkrasie und durch die Art der Anwendung erklärt werden. Die Leute waren angewiesen, den Balsam auf die Wunden, besonders auf die Kratzeffekte aufzutragen. Hierbei musste eine aussergewöhnlich starke Resorption stattfinden, während der eigentliche Zweck der Kur, die Abtötung der Krätzmilben, nicht erreicht wurde. Der Kurpfuscher hatte eben die Glocken läuten gehört, wusste aber nicht, wo sie hingen.

Dass grade das kräftigste Kind an der Krankheit zugrunde ging, liegt vielleicht, wie auch die Eltern vermuteten, daran, dass es als das intelligenteste die Kur am energischsten betrieb, um von dem Ungeziefer loszukommen.

Bemerkenswert für unsere Fälle ist weiter der Unterschied zwischen chemischem und mikroskopischem Nachweis, der geringe Eiweissgehalt gegenüber dem massenhaften Auftreten von Zylindern. Die Fälle, besonders bei dem Mädchen, beweisen wieder, wenn auch nicht so instruktiv wie die von Kraus[5]) und von Niedner[6]) neuerdings mitgeteilten, die Wichtigkeit der mikroskopischen Untersuchung des Urins.

Bei der am 8. Mai stattgefundenen Strafkammerverhandlung musste von seiten der Sachverständigen ohne weiteres zugegeben werden, dass in der Verwendung von Schmierseife und Perubalsam bei einer Krätzkur keine Fahrlässigkeit zu erblicken sei, dass diese Behandlung vielmehr allgemein geübt würde, wenn auch nicht in der vom Angeklagten vorgeschriebenen Art. Falsch dagegen sei die Behandlung der hinzugetretenen Nephritis, und es als Fahrlässigkeit anzusehen, dass der M. sich ohne die geringste Sachkenntnis mit derselben befasst habe. Daraufhin wurde der Angeklagte zu 6 Wochen Gefängnis verurteilt. Bei Begründung

---

[1]) Charité-Annalen; Bd. VII, S. 187.
[2]) Münchener med. Wochenschrift; 1904, S. 1345.
[3]) Berliner klin. Wochenschrift; 1892, S. 130.
[4]) Eulenburg Realenzyklopädie; Bd. XVIII, S. 554.
[5]) Medizinische Klinik; 1905, S. 77.
[6]) Medizinische Klinik; 1905, S. 251.

des Strafmasses hob der Vorsitzende die Gemeingefährlichkeit des Kurpfuschertums nachdrücklichst hervor.

Für die ärztliche Praxis aber lehrt dieser Fall wie die ähnlichen, dass der Perubalsam doch nicht das so indifferente Heilmittel ist, wie ihn manche Autoren hinzustellen belieben. Dieses ist um so mehr zu betonen, als neuerdings Burger[1]) und andere den Perubalsam bei Behandlung von Wunden sehr empfehlen. Ich kenne aus eigener Erfahrung die vorzügliche Wirkung des Mittels bei Behandlung von Riss- und Quetschwunden, sowie bei schlaffen Granulationen, und möchte ihn dabei nicht entbehren; jedoch ist die nötige Vorsicht am Platze, besonders bei Kindern. Bei Nephritikern betrachte ich eine ausgedehnte Anwendung des Perubalsams direkt als einen Kunstfehler.

Luftleere von Lunge und Darm bei der Leiche eines Neugeborenen, welches deutliche Atembewegung und Herzaktion gezeigt hat.

Von Kreisarzt Dr. Wengler in Alsfeld.

Seit einiger Zeit mache ich Bestimmungen des spezifischen Körpergewichtes an den Leichen Neugeborener in der Hoffnung, Grenzwerte feststellen zu können, innerhalb deren anzunehmen ist, dass das betreffende Kind geatmet bezw. nicht geatmet hat, oder dass die Leiche bereits in Fäulnis übergegangen ist. Mich leitet dabei die Erwägung, der Luftgehalt der Lunge und des Darmes müsse ohne Erhöhung des absoluten Gewichtes das Volumen einer Kindesleiche merklich vergrössern, ihr spezifisches Gewicht somit vermindern.

Die Untersuchung der in Rede stehenden Kindesleiche fand am 24. April 1905 in der Marburger geburtshilflichen Klinik statt.

Auf Grund meiner früheren Bestimmungen war ich auf die Vermutung gekommen, dass bei einem spezifischen Gewicht einer Kindesleiche, welches sich der Zahl 1,05 nähert, Luftleere von Lunge und Darm zu erwarten sei.

Die in Rede stehende Kindesleiche hatte nun ein spezifisches Gewicht von 1,058 und erreichte mit dieser Zahl den höchsten aller bei Totgeburten von mir festgestellten Werte. Wenn also auf Grund der spezifischen Gewichtsbestimmung in irgend einem Fall Luftleere von Lunge und Darm zu erwarten war, so musste es in diesem sein. — Zu meinem grössten Erstaunen und zu meiner nicht geringen Verwunderung berichtete mir aber die Oberhebamme, die ich nach dem Geburtsverlauf frug, das Kind habe eine halbe Stunde lang geatmet.

Herr Geheimrat Prof. Dr. Ahlfeld, der vom Augenblick des Austrittes des Kindes an bei der Geburt zugegen war und alle Beobachtungen persönlich gemacht hatte, bestätigte die Angabe, dass das Kind geatmet habe. Bezüglich der Zeitdauer der Atmung verwies er mich auf den Geburtsbericht. Ich war ganz bestürzt;

---

[1]) Münchener med. Wochenschrift; 1904, S. 2139.

denn aus dieser Tatsache ergab sich die Zwecklosigkeit meiner Versuche inbezug auf die Bestimmung des spezifischen Körpergewichtes an Kindesleichen. War die Leiche eines Kindes, welches geatmet hatte, spezifisch schwerer als sämtliche bisher untersuchten Totgeburten, dann war keine Aussicht vorhanden, aus dem geringen spezifischen Gewicht der Leiche eines Neugeborenen auf Luftgehalt der Lungen schliessen zu können.

Bei der grossen Wichtigkeit, welche diese Frage für mich hatte, bat ich Herrn Geheimrat Prof. Dr. Ahlfeld, der Sektion beiwohnen zu dürfen, welche Erlaubnis mir bereitwilligst erteilt wurde. Die Sektion wurde am 25. April früh 9 Uhr von H. Dr. Happich in Anwesenheit des H. Geheimrat Prof. Dr. Ahlfeld und mehrerer Aerzte vorgenommen. Und was ergab sich? Die Lunge (Schwimmprobe) und der Darm (Breslausche Probe) erwiesen sich als vollständig luftleer. Nur aus dem Magen stiegen bei vorsichtiger Eröffnung unter Wasser auf Druck einige wenige in Schleim gehüllte Luftperlen in die Höhe.

Inbezug auf den Geburtsverlauf bemerke ich, dass die Geburt des völlig ausgetragenen Kindes infolge engen Beckens sehr lange dauerte, das Kind aber schliesslich am 23. April abends spontan zur Welt kam. Die Nabelschnurpulsation im Augenblicke der Geburt ergab 60–80 Herzschläge. Nach verschiedenen anderen Massnahmen wurden auch Schultzesche Schwingungen vorgenommen. Ich füge die Aufzeichnungen, welche über das kurze Leben des Kindes gemacht wurden, in Abschrift bei. Die Beobachtungen wurden unmittelbar einem der Herren Assistenten, der die Sekundenuhr neben sich hatte, in die Feder diktiert:

„Entbindungsanstalt Marburg. 1905, Nr. 118.

Abschrift aus dem Geburtsbericht.

W., kath., 26 J.

Geburt am 23. April 1905, N. 6^{45}, dauerte 1 Tag 20 Std. 15 Min.

Knabe, 3370 gr. schwer, 53 cm lang, zweite Schädellage.

Mäßig verengtes Becken (Spin. 24,5; Crist. 26,4; Troch. 29,8; Conjug. ext. 19,1). Kind asphyktisch geboren, nach 1 Minute abgenabelt und in ein warmes Bad gebracht, wobei die ersten oberflächlichen Atemzüge gemacht werden. Nach 8 Minuten war Gaumensegelreflex noch vorhanden. Dann wurde mit Trachealkatheter etwas Schleim aus der Trachea gesogen. Schultzesche Schwingungen führten auch nicht zu einem Resultat, ebensowenig Massage des Brustkorbes usw. Erst als alle Versuche fehlschlugen, wurden nach einer halben Stunde die Wiederbelebungsversuche eingestellt zu einer Zeit, wo man nur noch schwer eine Herzaktion nachweisen konnte.

Folgende Aufzeichnungen über Atmung und Herzaktion wurden gemacht:

Herzschläge		
84	1. Atemzug	10 Sek. nach Beginn der Beobachtung (ca. 2 Min. pp.)
	2. „	17 „ „ „ „ „ „
	3. tiefer „	37 „ „ „ „ „ „
	4. Atemzug	49 „ „ „ „ „ „
72	Reaktion des Gaumens	1 Min. „ „ „ „ „
	5. Atemzug	1^{5} „ „ „ „ „ „
	6. „	2^{00} „ „ „ „ „ „
60	7. „	2^{40} „ „ „ „ „ „
	Reaktion auf Reizung der Nase	3^{00} „ „ „ „ „ „

Herzschläge	Atemzug	Zeit
	8. Atemzug	5^{00} Sek. nach Beginn der Beobachtung (ca. 2 M. pp.)
60	9. } kurz nacheinander	
	10. } kurz nacheinander „	5^{40} „ „ „ „ „ „
	11. } kurz nacheinander „	
	12. } „ „	
	13. } „ „	6^{50} „ „ „ „ „ „
	14. } „ „	
	15. Atemzug	7^{10} „ „ „ „ „ „
	16. „	8^{05} „ „ „ „ „ „
48	kein Atemzug mehr	8^{80} „ „ „ „ „ „
32		12^{00} „ „ „ „ „ „
36		14^{00} „ „ „ „ „ „
64		20^{00} „ „ „ „ „ „
48		25^{00} „ „ „ „ „ „

Die Kraft der Herzschläge nahm sichtlich proportional der Zeit ab, wenn auch die Frequenz infolge verschiedener Manipulationen bisweilen wieder zunahm. Die anfangs starke Reaktion im Gaumen bei Reizung der Nasenschleimhaut nahm schnell ab.

Genaue Erhebungen ergaben, daß absolut kein Grund für die Annahme von Lues und damit einer luetischen Lungenerkrankung besteht. Die W. ist niemals in einer Behandlung gewesen, hat nie einen Genital- oder Hautausschlag gehabt."

Aus dem Fall ergibt sich in forensischer Beziehung, dass die Leiche eines Neugeborenen, welches nach Angabe glaubwürdiger Personen deutliche Atembewegung und Herzaktion gezeigt hat, doch bei der Obduktion eine luftleere Lunge und einen luftleeren Darm aufweisen kann, eine Tatsache, die für die Beurteilung von Zeugenaussagen ungemein wichtig ist.[1])

Anhang.

Methode der Bestimmung des spezifischen Körpergewichtes der Leichen Neugeborener.

Ich wiege die Leiche des Neugeborenen zunächst an der Luft und dann noch einmal vollständig unter Wasser getaucht.

Der Gewichtsverlust, den die Leiche durch das Untertauchen erleidet, gibt mir ihr Volumen, das Verhältnis zwischen absolutem Gewicht und Volumen ihr spezifisches Gewicht an.

Die von mir benutzte Wage[2]) ist des handlichen Transports wegen zusammenlegbar, ihr Wagebalken in der Höhe verstellbar; an ihrem Fuße befindet sich eine Klammer, mit welcher sie leicht in jede Tischplatte festgeklemmt werden kann.

Als Wasserbehälter dient mir jedes zur Verfügung stehende Gefäß (Regenfaß, Waschkessel, Mülleimer usw.); nur muß es mindestens 70 cm hoch sein.

Der Wasserbehälter wird so an den Untersuchungstisch gerückt, dass der Wasserspiegel ungefähr im Niveau der Tischplatte liegt.

Vor dem Versuch wird mittelst Aräometer das spezifische Gewicht des Wassers bestimmt.

Versuch.

Die Wage ist zunächst entfernt von dem Wasserbehälter durch die Klammer in die Tischplatte geklemmt. Ich suche mir 2 passende breite Gummibänder aus, ähnlich denen, welche zum Zusammenschnüren von Briefschaften dienen. Sie sollen, rings um den Kopf geschlungen, Nasen- und Mundöffnungen verschließen. Nachdem sie an der Wage genau abtariert sind, werden sie dem Kopf der Leiche angelegt.

---

[1]) Meine Angaben, die Lebensäußerungen des Kindes betreffend, wurden von Herrn Geheimrat Prof. Dr. Ahlfeld, der Augenzeuge war, in liebenswürdiger Weise geprüft und ergänzt.

[2]) Die Wage wird hergestellt vom Mechaniker Wilhelm Schmitt in Gießen, Goethestraße.

Die Leiche wird nun mit dem Kopf in der am freien Schenkel des Wagebalkens befindlichen wasserundurchlässigen Schlinge so aufgehängt, wie man gewöhnlich die erhängten Selbstmörder vorfindet.

Die erste Wägung kann jetzt beginnen. Bin ich mit ihr fertig, dann klemme ich die Wage mit der an ihrem Fuß befindlichen Klammer an der dem Wasserbehälter entsprechenden Stelle fest, stecke den Kopf der Leiche wieder in die Schlinge, tauche unter und wäge wieder.

Vor dieser zweiten Wägung gebrauche ich die Vorsicht, die Leiche sorgfältig unter dem Wasser mit den Händen abzureiben, um die anhaftenden Luftblasen zu entfernen. Sie würden, ähnlich wie ein Schwimmgürtel wirkend, das Gewicht der Leiche herabsetzen.

Ich bilde mir nicht ein, dass meine Methode die andern Methoden, welche die Feststellung des Luftgehalts von Lunge und Darm zum Zweck haben, auch nur im entferntesten zu ersetzen vermöchte. Einen kleinen Nutzen dürfte sie jedoch in forensischer Beziehung haben und zwar nach dreifacher Richtung:

1. Bei Verdacht auf Kindesmord wird sie unter Umständen auch ohne Sektion einen Anhaltspunkt geben bezüglich der Frage, ob Lunge und Darm luftleer sind oder nicht.

2. Sie wird als Kontrolle der richtigen Ausführung der übrigen Methoden dienen können. Würde z. B. ein grosses Missverhältnis zwischen dem Ergebnis der spezifischen Gewichtsbestimmung und der Schwimmprobe bestehen, dann wäre der Verdacht gerechtfertigt, dass der Verschluss der Zu- und Abführungsgänge der betreffenden Organe ein undichter war.

3. Sie wird bisweilen mit Sicherheit das Eintreten der Fäulnis der Leiche feststellen, wenn nach dem Sektionsbefund noch Zweifel über diesen Punkt obwalten.

Die künstliche Ernährung der Säuglinge nach dem neuen Hebammen-Lehrbuche (§ 265).

Von Dr. C. Scholz in Görlitz, kreisärztlich approbiert.

Ueber die Ernährung des Säuglings mit Kuhmilch gibt § 265 des neuen Hebammenlehrbuches genaue Vorschriften. Es heisst hier zunächst:

„Die Kuhmilch ist . . . zu stark, sie enthält viel mehr Käsestoff als die Menschenmilch, dagegen weniger Zucker. Um daher die Kuhmilch der Menschenmilch möglichst ähnlich zu machen, muß die Kuhmilch mit Wasser verdünnt und ihr Zucker zugesetzt werden."

Nun ist es aber einleuchtend, dass durch den Wasser- und Zuckerzusatz die Kuhmilch nur an Menge des Käsestoffs und Zuckers der Menschenmilch möglichst ähnlich gemacht wird, während die anderen Bestandteile, die durchaus nicht in einem der Verdünnung entsprechendem Verhältnis sich befinden, unberücksichtigt bleiben, so vor allem das Fett, dieser wichtige Energie- und Kraftspender, obwohl die Kuhmilch schon an sich etwas weniger Fett als die Menschenmilch enthält, nach Munk 3,7 % statt 3,9 %; nach Heubner sogar nur durchschnittlich 3,5 % gegenüber 4,07 % Fett der Menschenmilch. Auch ein anderer für den kindlichen Organismus sehr belangreicher Bestandteil, der in der Kuhmilch schon in geringerer Quantität enthalten ist, wird

weiter verdünnt: das Eisenoxyd. Kuhmilch enthält davon 0,004 ‰ und Menschenmilch 0,006 ‰.

Es wird dann bestimmt:

„In den ersten 4 Wochen verdünnt man die Kuhmilch mit 2 Teilen Wasser.“

Warum gerade mit 2 Teilen? Nach Munk enthält die Kuhmilch 2,9 % Kasein und 0,5 % Albumin, zusammen also 3,4 %, die Frauenmilch nur 2,1 %. Setze ich also zu 100 gr Kuhmilch 200 gr Wasser, so enthalten diese 300 gr 3,4 gr. oder 1,13 % Eiweiss, also etwa die Hälfte des in der menschlichen Milch befindlichen. — Nach Heubner ist allerdings die prozentuale Zusammensetzung eine andere: 3,5 % Kasein in der Kuhmilch und 1,03 % in der Frauenmilch. Bei Annahme dieses Verhältnisses würde die angegebene Verdünnung der Kuhmilch ein Gemisch von Wasser und Milch ergeben, welches ungefähr den gleichen Prozentgehalt an Kasein wie die Menschenmilch hätte. Nun ist aber Heubner weit entfernt davon, etwa eine so hochgradige Verdünnung der Kuhmilch zur Ernährung des Säuglings vorzuschlagen, er sagt vielmehr in seinem auf dem VIII. Internationalen Hygienekongress in Pest gehaltenen und in der Berliner klin. Wochenschr. Jahrgang 1894 Nr. 37, 38 veröffentlichten Vortrage S. 873 wörtlich folgendes:

„Ein halbes Liter Milch wird im nächsten Stalle möglichst bald nach dem Melken (womöglich nicht durchs Seihtuch gegangen!) in einem Litertopf (der vorher sorgfältig gereinigt ist, geholt, zu Hause ein viertel Liter Wasser und 2 Eßlöffel Milchzucker sogleich zugesetzt, und dann der Litertopf gut zugedeckt in einen größeren Topf mit Wasser gesetzt und ans Feuer gestellt (noch besser wird der Milchzucker schon während des Holens der Milch im Viertelliter Wasser gelöst).“

Also 2 Teile Milch und 1 Teil Wasser! — Wie kommt nun Heubner zu diesem scheinbar überraschenden Vorschlag? Durch Experimente und Sektionen hatte er und seine Assistenten festgestellt, „dass in den klinischen Tatsachen in keiner Beziehung eine Handhabe dafür gegeben ist, dass die Schwierigkeit der künstlichen Ernährung in der Mangelhaftigkeit der Verdauungskraft des Säuglingsdarms gegenüber dem Kuhkasein gelegen wäre.“ Man war ja der Meinung und ist es vielfach noch heut, dass, da das Kuhkasein bei der Gerinnung derbe Coagula bildet, während das Frauenkasein feinflockig ausfällt, das Kuhkasein schwerer verdaulich sei, und es besteht die Angabe: „Das Frauenkasein wird vom Magensaft wie von künstlicher Verdauungsflüssigkeit leicht und fast völlig gelöst, während vom Kuhkasein ein Viertel ungelöst zurückbleibt.“ Wird dies als richtig zugestanden, so folgt aber gerade daraus, dass dem kindlichen Organismus eine prozentual grössere Menge Kuhkasein zugeführt werden muss als Frauenkasein, damit überhaupt bei Ernährung mit Kuhmilch ungefähr die genügende Menge resorbiert wird. — Die Schwierigkeit in der Ernährung der Säuglinge mit Kuhmilch liegt demnach nicht in der Beschaffenheit der Kuhmilch an sich, sondern, wie von Flügge, Heubner und anderen dargetan ist und ziemlich allgemein als richtig anerkannt wird, in der schwer zu vermeiden-

den Verunreinigung der Kuhmilch vom Augenblick ihrer Gewinnung bis zur Verabreichung an den Säugling. Je weniger aber damit „gemanscht“ zu werden braucht, desto weniger wird sie schädlich gemacht werden.

Wenn nun Heubner trotz des von ihm festgestellten viel grösseren als früher angenommenen Unterschiedes der Frauen- und Kuhmilch an Kaseingehalt doch nicht mehr die vorher übliche starke Verdünnuug aufrecht hält, so ist es wahrlich nur ein kleiner Schritt bis dazu, die Kuhmilch überhaupt unverdünnt dem Säugling zu reichen. Und dieser Standpunkt wird sehr energisch von einem Breslauer Kinderarzt, Dr. Emil Schlesinger, vertreten in einer überzeugenden Abhandlung, veröffentlicht in der Berliner klin. Wochenschr.; 1901, Nr. VII. Er wirft da unter anderen die Frage auf: „Welchen Zweck soll eigentlich die Verdünnung haben? Macht das hinzugefügte Wasser etwa die Kuhmilch verdaulicher?“ und anwortet:

„Das glaubt ernstlich gewiß niemand. Wir wissen ja, daß das Wasser ohne irgend welchen Einfluß für die Milch bleibt und daß dasselbe — das hinzugefügte sowohl, wie das der Milch von vornherein angehörende — schon im Magen und in den oberen Darmabschnitten verhältnismäßig rasch aufgesogen wird, die im Verdauungsorgan zurückbleibenden Nährstoffe der Milch aber der ganz gleichen Bearbeitung bedürfen, unabhängig davon, ob der Milch vorher viel oder wenig oder gar kein Wasser zugeschüttet worden ist.“

Er wirft ferner die Frage auf nach den Folgen der Ueberschwemmung des kindlichen Organismus mit Wasser:[1])

„Ist es so ganz gleichgiltig, daß der Säugling ein verhältnismäßig sehr beträchtliches Plus an Flüssigkeit durch den Körper zu treiben hat? Woher nimmt er die hierfür erforderlichen Kraftmengen und auf wessen Kosten kann er diese Kraftvergeudung bestreiten? Die Annahme liegt wohl nahe, daß diese bedeutend erhöhte Arbeitsleistung schließlich nur auf Kosten der körperlichen Entwickelung erfolgen kann. Hierin ist wohl auch der Grund für so manche sonst unerklärliche Atrophie zu finden. . . . Die großen Wassermengen, die den Magendarmkanal überschwemmen, dürften auch zu Erweiterungen und Erschlaffungen des Magens führen, zu irgendwelcher Beeinflussung des Epithels, Verdünnung und Abschwächung der Drüsen- und Darmsekrete; auch für die Niere dürfte diese erhöhte Arbeitsleistung nicht gleichgültig sein . . .“

Sollte es nach alledem nicht angebracht sein, eine Revision des § 265 vorzunehmen und nur eine Verdünnung konform dem Verfahren des H. Geh.-Rat Heubner anzuempfehlen? — Am Schluss des Paragraphen heisst es dann:

„Manche Kinder verlangen indessen zu ihrem Gedeihen stärkere, selten schwächere Mischungen. Auch kommt es natürlich auf die Güte der Milch an, wie stark verdünnt werden soll. Merkt die Hebamme, daß die Ernährung nicht gut von statten geht, so verdünne sie die Milch mit weniger Wasser.“

Abgesehen davon, dass zwischen dem letzten und dem ersten der angeführten Sätze eine kleine Inkongruenz bestehen dürfte,

---

[1]) Diese Ueberschwemmung erfolgt deshalb, weil das Kind, um wenigstens eine annähernd genügende Menge von Nahrungsstoffen bei viel Wasserzusatz zu erhalten, ungeheure Mengen von Nahrungsflüssigkeit vertilgt, die es sich, solange es kann, durch unausgesetztes Schreien erkämpft. Nun ist aber gerade das viele Schreien als äußerst nachteilig für die Entwicklung erkannt worden, sodaß auf der letzten Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Breslau manche Kinderärzte zur Beseitigung desselben sogar dem Lutscher einige Konzessionen machten.

– denn es könnte ja auch einer der seltenen Fälle vorliegen, wo zum Gedeihen des Kindes eine Verdünnung mit mehr Wasser angezeigt wäre —, so scheinen mir hier Anforderungen an die Hebamme gestellt zu sein, denen sie nicht gewachsen sein dürfte. Sie soll die Güte der Milch beurteilen können und den Fortschritt der Ernährung, um evtl. eine andere Art der Verdünnung der Milch anzuordnen, und dies in den ersten 10 Tagen nach der Entbindung; denn länger setzt sie für gewöhnlich doch ihre Besuche nicht fort! Würde aber die Heubnersche Mischung empfohlen, so käme das Kind damit ziemlich lange aus, und das bischen Wasser würde man wohl recht bald von selbst weglassen – nicht zum Schaden des Kindes. Noch einen Vorteil hätte die Empfehlung der Ernährung nach Heubner: Ist ein Arzt zur Entbindung oder kurz darauf zugezogen worden und ordnet er bei Unmöglichkeit der Ernährung durch Muttermilch die Heubnersche Verdünnung an, wie es recht häufig geschehen dürfte, so möchte wohl die Hebamme leicht sich versucht fühlen — denn es wäre nur allzu menschlich —, mit ihrem Lehrbuch in der Hand der Wöchnerin und deren Angehörigen schwarz auf weiss zu beweisen, wie falsche Vorschriften der Arzt gegeben habe, wodurch das Ansehen des Arztes ungerechtfertigter Weise geschädigt werden könnte, zumal doch nur sehr wenige Aerzte das Hebammenlehrbuch studieren und die darin gegebenen Vorschriften kennen, um evtl. eine vorbeugende Bemerkung zu machen.

Ausdrücklich möchte ich hervorheben: Das Heil liegt nicht in der Verdünnung der Milch, sondern in der Reinheit der Milch und ihrer richtigen Behandlung. Ernährung des Säuglings mit Vollmilch ist als rationell zu erachten. — Der dem § 265 des Hebammenlehrbuchs entsprechende Abschnitt in der „Anweisung zur Pflege und Ernährung der Kinder im ersten Lebensjahre", welche seit etwa 2 Jahren in Görlitz jeder eine Geburt anmeldenden Person auf dem Standesamt übergeben wird, bei dessen Fassung wir auf das vorher übliche Verfahren glaubten einige Rücksicht nehmen zu sollen, lautet folgendermassen: „Die Kuhmilch wird, mit Michzucker versüsst, dem Kinde anfänglich etwas verdünnt gegeben. Bei Wohlbefinden und steter Gewichtszunahme des Kindes gehe man alsbald zur Ernährung mit unverdünnter Vollmilch über." Irgendwelche ungünstige Erfahrungen infolge Anempfehlung dieser Ernährungsart sind nicht gemacht worden. In dem letzten „Bericht über die Verwaltung und den Stand der Gemeindeangelegenheiten der Stadt Görlitz" heisst es vielmehr, ein durchaus günstiges Ergebnis zeige die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre.

Jetzt hat der Vaterländische Frauenverein ein zu demselben Zweck und auf dieselbe Weise wie unsere „Anweisung" auszuhändigendes Merkblatt herausgegeben. Durch einen Erlass des Herrn Ministers vom 10. Februar 1905 werden die Kreisärzte darauf hingewiesen, dass es in erster Linie ihre Aufgabe ist, den Hebammen- und Wochenpflegerinnen wiederholt zur Pflicht zu machen, über die gesundheitsgemässe Pflege und Ernährung der

Säuglinge, namentlich über den Wert der mütterlichen Nahrung sich nicht nur selbst mit Hilfe des Hebammenlehrbuches und des Merkblatts sorgfältig zu unterrichten, sondern auch auf die Schwangeren, Wöchnerinnen, Mütter und Angehörige der Kinder belehrend einzuwirken, und durch Verfügung des Herrn Regierungspräsidenten haben die Kreisärzte sich bei den Nachprüfungen der Hebammen über deren Kenntnisse hierüber zu unterrichten und die erforderlichen Belehrungen zu erteilen. — Nun betonen Merkblatt und Hebammenlehrbuch den Wert der mütterlichen Nahrung in gleich nachdrücklicher Weise; in den Angaben über künstliche Ernährung weichen sie aber beträchtlich voneinander ab, obschon auch das Merkblatt die Verdünnung der Milch anempfiehlt. In welche Lage kommen infolgedessen die Hebammen? Nach § 17 ihrer Dienstanweisung haben sie bei Ausübung ihrer Berufstätigkeit die in dem Lehrbuch enthaltenen Regeln und Vorschriften . . . gewissenhaft zu befolgen, also bei künstlicher Ernährung sich nach den Vorschriften des § 265 des Hebammenlehrbuchs zu richten, bei ihren Prüfungen und Belehrungen seitens der Kreisärzte scheinen aber doch wohl die Bestimmungen des Merkblatts berücksichtigt werden zu sollen. Um aus diesem Dilemma herauszukommen, scheint Einheitlichkeit der Bestimmungen über künstliche Ernährung in Merkblatt und Hebammenlehrbuch dringendes Erfordernis. Vielleicht führen etwaige diesbezügliche Erwägungen zu dem Ergebnis, dass eine weniger hochgradige Verdünnung der Milch vorgeschlagen wird. Heubner hatte die von ihm angegebene Verdünnung schon im Jahre 1894 zwei Jahre lang an mehreren hundert Kindern mit bestem Erfolge erprobt.

Theoretisches und Praktisches zur Formaldehyddesinfektion auf dem Lande.

Von Dr. G. Werner, Kreisassistenzarzt in Marburg.

Bei der weiteren Entwicklung, die das Desinfektionswesen durch die Ausbildung geschulter Desinfektoren in den letzten Jahren auch im hiesigen Bezirke genommen hat, machte sich die Auswahl eines für unsere ländlichen und kleinstädtischen Verhältnisse geeigneten Formaldehyddesinfektionsapparat als eine besonders wichtige und nicht ganz leicht zu lösende Frage bemerklich. Bedauerlicherweise kam es mehrfach vor, dass von seiten der Stadt- nnd Kreisverwaltungen in bester Absicht Apparate angeschafft wurden, welche sich dann vor allem wegen des hohen Kostenpunkts der Desinfektionen als durchaus ungeeignet erwiesen, wodurch natürlich diese für das öffentliche Wohl so wichtige Frage keine Förderung erfuhr. Es ist ja tatsächlich für die sachverständigen Berater der Verwaltungsbehörden nicht ganz leicht, bei dem noch mancherlei Kontroversen unterliegenden Stand der Formaldehyddesinfektion zu einem richtigen Urteil über die sich

eignenden Apparate und Methoden zu kommen. Besonders sind hierbei vielfach die Prospekte der Fabriken imstande, Verwirrung zu stiften, indem sie zur Empfehlung ihrer Apparate aus dem Zusammenhang genommene Zitate aus wissenschaftlichen Arbeiten bringen, welche vielleicht längst widerlegt oder doch bestritten sind, ihre Berechnungen und Tabellen auf nicht mehr zu Recht bestehende Grundsätze aufbauen und z. B. gegenüber anderen Fabrikaten von der eigenen Methode Vorteile an Billigkeit und Zeitverbrauch behaupten, ohne anzugeben, dass dieselbe sich auch mit einer weit geringeren Desinfektionswirkung begnügt. Auch die zur Empfehlung eines neuen Apparates üblichen und in extenso veröffentlichten Laboratoriums-Desinfektionsversuche von wissenschaftlicher Seite bedürfen nach dieser Richtung vielfach einer vorsichtigen Beurteilung, da es jedem, der sich mit solchen Versuchen beschäftigt, bekannt ist, dass deren Resultate sich durch kleine Aenderungen in der Versuchsanordnung wesentlich modifizieren lassen, und dass dieselben sich vielfach doch nicht mit den praktischen Verhältnissen decken!

Ausser der genügenden Desinfektionswirkung, welche natürlich in erster Linie in Betracht kommen muss, spielen aber für die praktische Brauchbarkeit eines Apparates noch verschiedene andere Eigenschaften eine wichtige Rolle: Kapazität, Einfachheit der Bedienung, Reparaturfähigkeit, Transportabilität, vor allem aber die Kosten der Anschaffung, Instandhaltung und des Verbrauchs u. a. m.

Gerade für den praktischen Medizinalbeamten, welchem wohl vielfach die Begutachtung dieser Fragen zufällt, wird es deshalb von Interesse sein, von einer Reihe von Untersuchungen Kenntnis zu nehmen, welche die Feststellung der für unsere ländlichen und kleinstädtischen Desinfektoren geeigneten Instruktionen und Apparate bezweckten. Dieselben wurden auf der hiesigen hygienischen Abteilung, mit welcher die Desinfektorenschule für den Reg.-Bez. Cassel verbunden ist, während der letzten Jahre angestellt und bezogen sich auf die verschiedensten Punkte der Formaldehyddesinfektion, sowohl auf die Wirksamkeit derselben im allgemeinen und die zur genügenden Wirkung notwendigen Vorbedingungen, auf die noch bezweifelte Einwirkung auf Tuberkelbazillen, sodann auf die verschiedenen Erzeugungsarten der Formaldehydwasserdämpfe und die Brauchbarkeit der in Betracht kommenden Ausgangsmaterialien, alles vom Standpunkt einer möglichst sicheren Wirkung in einer gerade in einfachen Verhältnissen auch wegen des Kostenpunkts praktisch durchführbarer Form. Es ist selbstverständlich, dass dabei auch die neuesten Veröffentlichungen sowie die während mehrerer Desinfektorenkurse gemachten Erfahrungen zu ihrer Geltung kamen.

Es liegt nun nicht im Rahmen dieser Ausführungen, auf die Einzelheiten mit Tabellen und dergl. näher einzugehen, sondern es kommt mir nur auf die Mitteilung einiger allgemein wichtiger Gesichtspunkte an, zu welchen diese Untersuchungen geführt

haben, zumal dieselben in verschiedenen Punkten von verbreiteten Anschauungen abweichen, welche auch in dieser Zeitschrift noch kürzlich ihren Ausdruck gefunden haben.

Ueber unsere günstigen Erfahrungen gegenüber Tuberkuloseobjekten habe ich schon im vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift (Nr. 13) berichten können. Auf eine kürzlich[1]) vor demselben Leserkreis gefallenen Bemerkung von Engels, in welcher er, ohne neues Beweismaterial zu bringen oder die Einwände gegen sein früheres zurückweisen zu können, die Frage von oben herab mit der Mitteilung abtun möchte, dass er an eine solche Wirkung auf Tuberkelbazillen nicht glaube, möchte ich aber bei der praktischen Wichtigkeit der Sache doch hinzufügen, dass auch weitere im hiesigen Institut von Herrn Dr. Krüger angestellte Versuche, die die Engelsschen an Ausdehnung wiederum übertreffen, unsere früheren günstigen Resultate bestätigen. Da dasselbe auch von anderer Seite (Huhs, Noetel) in unzweideutiger Weise geschehen ist, wird man — trotz Engels Unglauben — auch fernerhin die Desinfektion der Phthisikerwohnungen durch Formaldehyd für eine in unserer Gegend äusserst wichtige Aufgabe der ländlichen Desinfektoren halten müssen.

Was zunächst die Erzielung einer praktisch genügenden Desinfektioswirkung durch Formaldehyddämpfe betrifft, welche sich ja leider nur auf die Oberflächen erstreckt, so ist es hierzu nötig, dass dieselben in einem geschlossenen Raum unter Gegenwart von Wasserdampf in einer bestimmten Konzentration eine entsprechende Zeit lang mit den zu desinfizierenden Gegenständen in Berührung kommen.

Methoden zur Formaldehyderzeugung ohne gleichzeitige Wasserverdampfung sind deshalb für sich allein desinfektorisch unwirksam! Diese Tatsache ist praktisch von allergrösster Bedeutung, da man noch täglich die trockenen Pastillenapparate (Hygiea und Aeskulap) als vermeintliche Desinfektionsapparate in Tätigkeit sieht!

Aber auch wenn die Luft bis zur Sättigung mit Wasserdampf gefüllt ist, bedarf es zur Erzielung der genügenden Desinfektionswirkung wie bei jedem anderen Desinfektionsmittel einer gewissen Konzentration der Formaldehyddämpfe, sowie einer gewissen Einwirkungsdauer derselben. Diese beiden Faktoren stehen in einer Wechselwirkung zu einander insofern, als die Erzielung des gleichen Effekts bei einer Steigerung der Konzentration eine Abkürzung der Dauer ermöglicht und umgekehrt.

Ausser diesen kommen aber praktisch in jedem Falle in wechselnder Weise noch andere Faktoren für die Desinfektionswirkung in Betracht, so z. B. die Temperatur des Raumes, die Grösse und Beschaffenheit der Oberflächen, auf welche sich erfahrungsgemäss die Formaldehydwasserdämpfe in Kürze grösstenteils niederschlagen, der Abdichtungsgrad u. a. m. Es ist

[1]) 1905, Nr. 7.

deshalb nicht leicht, für die Mengen des Desinfiziens und die Einwirkungsdauer desselben festbestimmte Werte einzusetzen, wie wir sie als Normen für die praktische Ausübung der Methode und besonders für die Instruktion des niederen Heilpersonals nötig haben. Erst die ausserordentlich grosse Zahl von Untersuchungen aus den letzten Jahren konnte in dieser Beziehung in ihrer Gesamtheit eine gewisse Sicherheit bringen! Da dieselben aber, je sorgfältiger sie angestellt wurden, umsomehr Fehlerquellen für die Formaldehyddesinfektion ausfindig machten, in dem Grade sogar, dass einzelne Fachmänner die praktische Brauchbarkeit der Methode nicht mehr anerkennen wollten, so ergab sich daraus die Notwendigkeit, durch Steigerung der Formaldehydmengen oder deren Einwirkungsdauer die herausgefundenen Schwächen des Verfahrens wieder auszugleichen, zumal eine wesentliche Preisverminderung der Ausgangsmaterialien dies auch praktisch möglich machte!

Von diesem Gesichtspunkte aus haben die neueren Untersuchungen, zu denen auch die unseren gehören, festgestellt, dass zur Erzielung einer praktisch allgemein genügenden Desinfektionswirkung — auf eine absolut sichere gegenüber allen Keimen müssen wir bei der Wohnungsdesinfektion schon überhaupt verzichten — eine wesentliche Steigerung der seither meist üblichen, von Flügge vorgeschlagenen Formaldehydeinwirkung notwendig ist. Hielt man früher eine siebenstündige Einwirkung von 2,5 gr Formaldehyd pro Kubikmeter Raum oder als gleichwertig eine $3^1/_2$ stündige von 5,0 Formaldehyd für genügend, so müssen wir nach dem heutigen Stand der Untersuchungen für durchschnittliche Verhältnisse 5,0 Formaldehyd bei 7stündiger Einwirkung oder eine Erhöhung bis auf das Doppelte bei Abkürzung der Zeit oder dem Eintritt schwieriger Verhältnisse verlangen.

Diese Forderung, welche von uns auf Grund unserer experimentellen Untersuchungen aufgestellt wurde, ist seitdem auch von anderen auf modernster Grundlage beruhenden und als massgebend anerkannten Desinfektionsanweisungen bestätigt worden. Die neue Berliner Wohnungsdesinfektion rechnet auf Grund der Untersuchungen des Instituts für Infektionskrankheiten 8,0 gr Formaldehyd bei 4stündiger Einwirkung, was ungefähr dem obigen entspricht. Czaplewski-Köln verlangt etwas weniger, mindestens 4,0 gr, aber auch für 7stündige Dauer. Vor allem aber, was auch für die Ausbildung der staatlich zu prüfenden und approbierenden Desinfektoren massgebend sein muss, stehen die Ausführungsbestimmungen des neuen Reichsseuchengesetzes in ihrem Passus über die Formaldehyddesinfektion genau auf dem oben vertretenen Standpunkte. Die in ihnen enthaltenen Vorschriften, welche auch sonst das Wesentliche der Formaldehyddesinfektion auf das Prägnanteste kennzeichnen, lauten wörtlich folgendermassen:

„Zum Zustandekommen der desinfizierenden Wirkung sind erforderlich: Vorgängiger, allseitiger dichter Abschluß des zu desinfizierenden Raums

durch Verklebung, Verkittung aller Undichtigkeiten der Fenster und Türen, Ventilationsöffnungen und dergleichen.

Entwicklung von Formaldehyd in einem Mengenverhältnis von wenigstens 5 gr auf 1 cbm Luftraum.

Gleichzeitige Entwicklung von Wasserdampf bis zu einer vollständigen Sättigung der Luft des zu desinfizierenden Raums (auf 100 cbm Raum sind 3 Liter Wasser zu verdampfen).

Wenigstens 7 Stunden andauerndes, ununterbrochenes Verschlossenbleiben des mit Formaldehyd und Wasserdampf erfüllten Raumes; diese Zeit kann bei Entwicklung doppelt so großer Mengen von Formaldehyd auf die Hälfte abgekürzt werden."

Es ist nicht zu verkennen, dass durch diese Steigerung der Anforderungen gewisse praktische Schwierigkeiten entstehen, zumal die Angaben und Tabellen der meisten Apparate sich auf die früheren, von Flügge angegebenen Grössen stützen. Auch der Kostenpunkt wird in die Höhe gerückt, doch bei den mit flüssigem Formalin arbeitenden Apparaten und der jetzigen Preislage desselben nicht in dem Masse, dass die Brauchbarkeit der Methode dadurch gefährdet würde. Aber in erster Linie muss doch bei einer derartigen Massnahme die Sicherheit der Wirkung massgebend sein!

Und wenn oftmals, auch bei den verhältnismässig günstigen Bedingungen mancher Laboratoriumsversuche (wie auch in den in Nr. 7 von Engels und Huhs mitgeteilten) mit geringeren Dosen gute Erfolge erzielt werden, so ist doch in Rechnung zu ziehen, dass der praktische Desinfektor draussen sehr oft mit weit grösseren Schwierigkeiten für die Desinfektionswirkung zu rechnen hat, mit niedrigen Temperaturen, mit schmutzstarrenden, schwer abzudichtenden Räumen, mit bedeutender Vermehrung der Oberflächen durch reichliche Gegenstände, aufgehängte Kleider und Betten u. dergl. Gerade in unserer Gegend kommt besonders auch der letzte Punkt in Betracht, da der Desinfektor vielfach nicht über einen Apparat für die Dampfdesinfektion von Kleidern, Betten u. dergl. verfügt, während eine solche z. B. bei der Berliner Wohnungsdesinfektion trotz der erwähnten grossen Formaldehydkonzentrationen ausdrücklich vorgesehen ist.

Für derartige Verhältnisse sind aber nach unseren heutigen Erfahrungen die oben angegebenen Quantitäten noch keineswegs zu hoch gegriffen; sie müssen deshalb, da sie heute praktisch anwendbar sind, einer allgemeinen Normierung zugrunde gelegt werden, wie es in den oben angeführten offiziellen Vorschriften geschehen ist!

Bei der Begutachtung eines Apparates für die Wohnungsdesinfektion muss daher ganz unbekümmert um die Angaben des Fabrikanten jedesmal berechnet werden, für wieviele Kubikmeter Raum derselbe je 5,0 Formaldehyd und Dampf von ca. 30 ccm Wasser zu liefern vermag. Wo aber nicht mehrere Apparate zur Verfügung stehen, wird man, um den gebräuchlichen Anforderungen nachkommen und auch einmal grössere Formaldehydquantitäten anwenden zu können, eine Kapazität für ca. 150 cbm Raum von einem Apparat verlangen müssen.

Wenn man nach den obigen Auseinandersetzungen zur Er-

reichung einer genügenden Wirkung von allen Apparaten und Methoden die Erfüllung der angeführten Grundsätze für eine Formaldehyddesinfektion fordern muss, so wird man auch mit allen, welche denselben nachkommen können und wirklich nachkommen, den notwendigen Desinfektionseffekt erreichen können.

In welchem Grade sich hierbei die einzelnen als besonders geeignet und praktisch brauchbar erweisen, hängt im Wesentlichen von ihren sonstigen Einzelheiten und Eigenschaften ab. Für die praktische Wohnungsdesinfektion kommen aus diesem Grunde heute nur ganz wenige Methoden in Betracht:

Während früher das Formaldehydgas zur Desinfektion hauptsächlich aus dem festen Paraformaldehyd in Gestalt der Scheringschen Pastillen und ähnlicher Präparate gewonnen wurde, so kann diese Erzeugungsart heute, zumal bei der Steigerung der Formaldehydquantitäten, keine Rolle mehr spielen, da der hohe Preis des Ausgangsmaterials die Desinfektionen zu teuer machen würde. Der hierbei gewonnene Formaldehyd stellt sich etwa fünfmal so teuer, als der aus flüssiger Lösung, aus Formalin erzeugte.

Wenn nun aber doch die Benutzung des Scheringschen „kombinierten Aeskulap" noch eine sehr verbreitete ist, so liegt dies einerseits wohl daran, dass bei der üblichen Verwendung geringer Formaldehydmengen sich der immerhin beträchtliche Preisunterschied nicht in so hohem Grade bemerklich macht, anderseits auch daran, dass vielfach die Wirksamkeit der Pastillenmethode für wesentlich sicherer gehalten wird. Die im Handel befindlichen wässrigen Formaldehydlösungen (Formalin ist der für eine solche etwa 40 prozentige Lösung der Firma Schering geschützte Namen) stehen nämlich in dem Rufe, in ihrer Zusammensetzung unsichere, leicht zersetzliche und bei Aufbewahrung minderwertig werdende Präparate zu sein. Dieser nicht unwichtige Punkt wurde von uns ebenfalls einer genaueren Untersuchung unterzogen, und ich konnte durch quantitative Bestimmungen der verschiedensten Formaline, auch nach längerer Aufbewahrung, feststellen, dass dies Vorurteil gegen die Handelsformaline durchaus unberechtigt ist. Jeder Desinfektor kann heute ohne Schwierigkeiten ein für seine Zwecke genügendes, wenn auch nicht ganz 40 prozentiges Präparat beziehen und ohne wesentliche Einbusse vorrätig halten! Von diesem Gesichtspunkte aus sind die mit flüssigem Formalin arbeitenden Methoden denjenigen, welche den festen Paraform benutzen, als völlig gleichwertig zu betrachten, wegen ihrer bedeutenden Billigkeit aber unbedingt vorzuziehen. Die für die Desinfektion von 100 cbm Raum notwendige Formaldehydmenge kostet bei Pastillenbenutzung (500 Stück) 7,50 Mk., bei flüssigem Formalin (unter Benutzung der Flüggeschen Tabelle, welche einen reichlichen Aufschlag für Verluste enthält), etwa 1,60—1,70 Mk. Unter diesen Umständen empfiehlt es sich, die früher so beliebten

Aeskulap-Apparate wegen ihrer Unrentabilität schleunigst aufzugeben.

Auch die durch Zerstäubung von Formaldehydlösungen arbeitenden Präparate (nach Czaplewski, Praussnitz, Lingner) müssen, so sehr sie sich auch anderwärts bewährt haben mögen, für unsere Zwecke ausser Betracht bleiben. Ihre Konstruktion ist, wie die aller Zerstäubungsapparate, empfindlich und ihre Bedienung erfordert, wie ein Blick in die Cölner Anweisung zur Wohnungsdesinfektion lehrt, mehr, als was wir vielfach von unserem Desinfektorenpersonal erwarten können.

Es ist unbestreitbar, dass für ländliche Desinfektoren, welche ohne Reserveapparate, ohne Zentralstellen, wie sie bei den grossstädtischen Organisationen vorhanden sind, draussen allein auf sich angewiesen ihre Arbeit tun sollen, der einfachste, möglichst fest gebaute Apparat, der auch einmal rauhe Behandlung vertragen kann, der sich aber gegebenenfalls überall reparieren lässt, der beste ist!

Diesen Bedingungen genügt unter allen in Betracht kommenden am besten der in solider Einfachheit nicht zu übertreffende Breslauer Apparat mit seiner von Flügge bis in die Einzelheiten sinnreich ausgearbeiteten Methode der Formaldehydgewinnung aus verdünnten Lösungen! Während bei der Verdampfung konzentrierter Lösungen von Formaldehyd (Formalin) dieser durch Polymerisation zum Teil verloren geht, so gelingt es nach den genauen Untersuchungen der Breslauer Schule, ihn aus einer etwa 5fachen Verdünnung durch rasche Verdampfung ohne Polymerisation bis auf einen kleinen Rest zu gewinnen, auf welchen man bei entsprechender Berechnung der Formalinmenge leicht verzichten kann. Dieses einfachste Mittel, die bei der Ausbeute des Formaldehyd aus seinen Lösungen so störende Polymerisation zu verhüten, benötigt nur einen verblüffend einfachen, aus einem Kessel und einer Heizungseinrichtung bestehenden Apparat, sodass auch nach dieser Seite hin eine Konkurrenz garnicht denkbar ist. Der Breslauer Apparat hat sich in der Desinfektionspraxis bei ungezählten Untersuchungen während der letzten 5 Jahre allen anderen Methoden gegenüber bezüglich seiner Wirkung als ebenbürtig, im Gebrauch aber vielfach überlegen erwiesen; er besitzt eine Kapazität für reichlich 150 cbm Raum (bei 5,0 gr F. pro Kubikmeter), gestattet dabei aber auch noch eventuell stärkere Formaldehydkonzentrationen, lässt sich auch ausserhalb des Raums aufstellen, hat bei starker Heizwirkung verhältnismässig geringen Spiritusverbrauch. Eine besondere Feuergefährlichkeit habe ich niemals bei demselben feststellen können, obgleich ich ihn wiederholt in engen Räumen und Tierställen mit Heu und Stroh benutzt habe. Er erwies sich uns bei langjährigen Gebrauch als zuverlässig, bei Beachtung der Vorschriften selten reparaturbedürftig, immer aber leicht reparabel und in den meisten Teilen geradezu unverwüstlich. Seine Tabellen bedürfen auch den neuen Forderungen gegenüber nur einer

kleinen Modifikation bezüglich der Einwirkungsdauer, welche bei 5,0 gr F. von $3^1/_2$ auf 7 Stunden verlängert werden muss.

Demgegenüber zeigen die in den letzteren Jahren bekannt gewordenen neueren Systeme „Berolina" und „Rapid-Desinfektor Schneider" zur Erzielung desselben schon von dem Breslauer Apparat in praktisch genügender Weise erreichten Zwecks eine wesentlich kompliziertere Konstruktion, indem sie den Formaldehyd aus seiner Lösung durch in einem zweitem Kessel erzeugten Wasserdampf austreiben. Wenn auch hierbei die Ausbeute etwas grösser ausfällt[1]), so ist die Differenz doch zu gering, um praktisch in Betracht zu kommen, was sich auch dadurch dokumentiert, dass die mit diesen Apparaten angestellten Desinfektionsversuche keine Ueberlegenheit gegenüber dem Breslauer feststellen konnten. Die kompliziertere Konstruktion und Bedienung ist deshalb für uns nur als Nachteil gegenüber dem Breslauer Apparat zu betrachten.

Schliesslich würde noch die Springfeldsche Methode in Betracht gezogen werden müssen, bei welcher die Formaldehydlösung durch glühend gemachte Ketten zum Verdampfen gebracht wird. Die ursprünglich viel gerühmte Einfachheit und Billigkeit dieser immerhin den Charakter einer Improvisation behaltenden Methode erweist sich aber bei ihrer Anwendung auf etwas grössere Verhältnisse als durchaus nicht bemerkenswert. Dazu kommt die schlechte Transportabilität der etwa je 5 kg wiegenden Ketten, deren man für 100 cbm Raum (inkl. Ammoniakverdampfung) etwa 5—6 bedürfen würde, die umständliche Ingangsetzung und schliesslich Feuersgefahr und Formaldehydverluste durch leicht eintretende Entflammung der Dämpfe.

Unter diesen Umständen fiel begreiflicherweise unsere Entscheidung auf den Breslauer Apparat, welcher seitdem bei den hiesigen Desinfektorenkursen in erster Linie einer einheitlichen Ausbildung zugrunde gelegt wird und auch durch Verfügung des Herrn Regierungspräsidenten den Verwaltungsbehörden und Medizinalbeamten zur gleichmässigen Anschaffung empfohlen worden ist. Derselbe erscheint auch heute noch als der in Anschaffung, Haltung, Verbrauch von Materialien billigste Apparat, welcher höchste Wirksamkeit mit Einfachheit und vielseitiger Verwendbarkeit verbindet und insofern für den ländlichen Desinfektor in hohem Grade geeignet ist.

Als bedauernswerter Mangel des Formaldehyddesinfektionsverfahrens ist es nun immer empfunden worden, dass die zu seiner Ausübung notwendigen Apparate und Utensilien so zahlreich und voluminös sind, dass ihr weiterer Transport sich nur mit Hülfe von kleinen Wagen, Dreirädern u. dergl, ermöglichen lässt. Ob sich dies aber, solange nicht eine wesentliche Aenderung der Methode eingetreten ist, bei einem vollständigen, für alle Eventualitäten genügenden Instru-

---

[1]) Dies ist nach neueren Untersuchungen bei gleichen Wasserdampfmengen übrigens nicht der Fall.

mentarium ohne Nachteil für die Sicherheit der Desinfektion ändern lassen wird, erscheint mir fraglich!

Immerhin ist manches hierbei verbesserungsfähig und nach dieser Seite hin verdient das neue von Roepke angegebene und in Nr. 7 dieses Jahrgangs ausführlich beschriebene transportable Instrumentarium volle Beachtung. Nachdem ich selbst Gelegenheit hatte, dasselbe eingehend kennen zu lernen, da es Herr Dr. Roepke der hiesigen hygienischen Abteilung zur Demonstration bei einem Desinfektorenkursus zur Verfügung stellte, möchte ich den Aufsätzen von Engels und Huhs im Anschluss an meine obigen Ausführungen einiges hinzufügen, zumal die Frage sehr nahe liegt, ob nicht dieser Apparat, welcher ja nur eine leicht transportable Modifikation des Breslauer Apparats darstellt, sich ganz besonders für die Ausrüstung der ländlichen Desinfektoren in unserem Sinne empfehlen würde.

So sehr ich die sinnreichen und recht praktischen Veränderungen bezüglich der leichten Transportabilität gegenüber dem Breslauer Appararat begrüsse, so muss doch beachtet werden, dass dadurch die Kapazität nicht unwesentlich herabgesetzt ist. Während der alte Breslauer bei einem Fassungsvermögen von etwa $9^1/_2$ Liter 150 cbm Raum reichlich, auch mit gesteigerten Formaldehydquantitäten zu desinfizieren vermag, kann der Roepkesche Kessel mit knapp 5 Liter Inhalt höchstens 110 cbm mit je 5,0 Formaldehyd versehen. Dies bedeutet einen Unterschied, der sich beim Fehlen eines Reserveapparats recht unangenehm fühlbar machen kann!

Als einen besonderen Vorteil des Roepkeschen Apparats bezeichnet nun Engels wiederholt den neuen Spiritusbrenner und preist die durch ihn bedingte äusserst langsame Flüssigkeitsverdampfung als eine grosse Errungenschaft. Einen Beweis für diese Behauptungen bleibt er aber schuldig. Derselbe würde ihm wohl auch schwer fallen; denn es ist längst durch die grundlegenden Untersuchungen der Breslauer Schule experimentell bewiesen, dass bei langsamerem Verdampfen schon früher Polymerisation eintritt, während gerade durch heftige Verdampfung, wie sie deshalb bei dem Breslauer Apparat vorgesehen ist, die günstigste Ausbeute an Formaldehyd gewährleistet wird. Dazu kommt noch, dass bei der von Engels geschilderten, sich durch Stunden, ja bei ganzer Füllung durch die ganze Desinfektionsdauer hinziehenden Verdampfung des neuen Apparats die spät entwickelten Formaldehydmengen nur ganz ungenügend kurze Zeit zur Einwirkung kommen können. Durch Versuche mit Vorrichtungen, welche eine äusserst rasche und intensive Verdampfung bewirken (Trillatscher Autoklav, glühende Chamottesteine u. drgl.) ist es längst bewiesen, dass gerade dieser Punkt zur Erzielung des gewünschten Desinfektionseffekts von grösster Wichtigkeit ist!

Dabei müsste aber eine restlose Verdampfung aller Flüssigkeit, wie sie Engels bei 5 Versuchen 3 mal beobachtet hat, und wie überhaupt vorgesehen zu sein scheint, im Interesse des

Kessels durchaus vermieden werden. Zumal bei dem neuen Apparat, bei dem Füsse mit Charnieren an dem Boden des Kessels angenietet sind, werden bei häufigerem Ausglühen Defekte unausbleiblich sein, welche bei dem Breslauer dadurch vermieden sind, dass nach seinen Berechnungen jedesmal ein genügender Flüssigkeitsrest zurückbleiben muss.

Was den eleganten Spiritusgasbrenner selbst betrifft, so ist es nicht zu bezweifeln, dass derselbe an Dauerhaftigkeit, Einfachheit der Bedienung und sicherem Funktionieren — besonders nach öfterem Gebrauch mit jedesmaligem Leerbrennen — mit dem unverwüstlichen Breslauer gar keinen Vergleich aushält. Zur Verdampfung einer gleichen Flüssigkeitsmenge bedarf er der fast dreifachen Zeit und nach den Roepkeschen Tabellen einer wesentlich grösseren (bei mittlerer Füllung um 60 %) Spiritusfüllung.

Ich glaube, es wäre für den neuen Apparat am besten, wenn man auf diese „grossen Verbesserungen" verzichtete und ihn mit dem einfachen, billiger, schneller und vorteilhafter funktionierenden, dabei altbewährten Breslauer Brenner ausrüstete, bei dem mir, wie oben schon erwähnt, eine besondere Feuergefährlichkeit, welche ihm von Engels nachgesagt wird, niemals bekannt geworden ist!

Die Roepkeschen Tabellen stehen bezüglich der Formaldehydmengen auf den alten Flüggeschen Sätzen, welche mit ca. 4,0—4,5 gr F. pro Kubikmeter auf 5 Stunden modifiziert sind. Nach den neueren Anforderungen bedürften dieselben bei gleichbleibender Einwirkungsdauer einer Erhöhung um etwa 60 %. Am praktischsten wäre auch hier die Annahme der altbewährten Flüggeschen Tabelle von 5,0 gr F. aber auf 7 Stunden!

Was zum Schlusse das in dem Transporteimer untergebrachte Instrumentarium betrifft, so muss anerkannt werden, dass dasselbe in äusserst kompendiöser Form das Allernotwendigste — aber auch nur das — für die Wohnungsdesinfektion enthält! Für unerlässlich, zum Schutze des Desinfektors sowohl, als wegen der Gefahr der Seuchenverschleppung, muss ich aber die Hinzufügung eines vollständigen Anzugs mit Kopfbedeckung und Schuhen erklären, der durch Schürze und Aermel nicht ersetzt werden kann, ebenso einer grossen solideren Bürste zur mechanischen Desinfektion, deren Ersatz durch eine einfache Nagelbürste nicht genügen dürfte!

Aber auch bei dieser äussersten Beschränkung auf das Allernotwendigste ergab es sich, dass der Transporteimer mit Inhalt nach Füllung der Flaschen ein Gewicht von 16 kg erreichte (nicht 10 kg, wie von Huhs angegeben wird). Dadurch aber wird ein weiterer Transport in der Hand zur Unmöglichkeit!

Unter diesen Umständen erscheint mir das Roepkesche Instrumentarium als Universalausrüstung für einen Desinfektor nicht als genügend! Est ist bei ihm

das Möglichste an Beschränkung und Kompendiosität geleistet, ohne eine leichte Transportabilität für weitere Entfernungen zu erzielen, und ich glaube, dass wir bei einer vollständigen Desinfektionsausrüstung darauf verzichten müssen, dieselbe durch eine Person ohne andere Transportmittel auf weitere Entfernungen transportieren zu können. Dagegen ist das Roepkesche Instrumentarium da, wo gleichzeitig eine vollständigere Ausrüstung für grössere Ansprüche vorhanden ist, ein sehr geeigneter Hülfsapparat für manche speziellen Zwecke, z. B. wenn es sich um Desinfektionen kleinerer Räume handelt, welche in der Nähe liegen oder mit Hülfe von Bahn, Post oder dgl. ohne grössere Landwege zu erreichen sind.

Nachtrag.

Während der Drucklegung dieses Aufsatzes ist eine Reihe wichtiger Arbeiten Flügges und seiner Schule über die Praxis der Desinfektion erschienen,[1]) in welchen Flügge und Reichenbach die auch von uns vertretenen Vorschriften des Seuchengesetzes bezüglich der Menge und Einwirkungsdauer des Formaldehyds als zu weitgehend bezeichnen. Im allgemeinen genüge bei der Verwendung von 5,0 gr Formaldehyd pro Kubikmeter, was an Stelle der schwächeren Dosis von 2,5 gr F. jetzt für alle Fälle empfohlen wird, eine Einwirkung von $3^1/_2$ Stunden, und durch Erhöhung der Formaldehydmengen sowohl, als ihrer Einwirkungsdauer steigere man die praktischen Schwierigkeiten der Desinfektionen in unberechtigter Weise! Sodann fordert aber Flügge für Desinfektionen bei Tuberkulose — wofür auch ihm die Wirksamkeit des Verfahrens ausser allem Zweifel steht, — schon immer die doppelte Einwirkungsdauer (also 5,0 gr F. und 7 Stunden) und für das Vorhandensein aussergewöhnlich vieler Gebrauchsgegenstände, Matratzen, Kleidungsstücke u. dgl. einen entsprechenden Zuschlag von Formaldehyd bis auf die doppelte Menge (10,0)!

Reichenbach verlangt dasselbe ferner für niedrige Temperaturen und Schwierigkeiten der Abdichtung; er schlägt vor, anstatt für alle Fälle weitergehende Vorschriften zu geben, mehr zu individualisieren und je nach der vorliegenden Krankheit und Beschaffenheit der Objekte die anzuwendenden Massregeln im einzelnen Falle zu modifizieren, wozu allerdings ein intelligentes, gut geschultes Personal und eine ständige Ueberwachung durch besonders ausgebildete Beamte unerlässliche Bedingung sei!

Man wird die Richtigkeit dieser Ueberlegungen durchaus zugeben müssen, und ich habe oben schon ausgesprochen, dass für eine grosse Zahl von Fällen eine geringere Desinfektionswirkung, als die geforderte, genügend sein würde. Praktisch erscheinen mir aber die Vorschläge Reichenbachs zurzeit durchaus undurchführbar, da einerseits eine Aufstellung spezieller Vorschriften für die einzelnen Fälle mit der Tatsache zu rechnen

---

[1]) Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; 1905, 50. Band.

hat, dass wir von mehreren häufig in Betracht kommenden Krankheiten (z. B. Scharlach, Masern, Pocken) die Erreger und ihre Widerstandsfähigkeit gegen Formaldehyd garnicht kennen. Anderseits ist die Qualifikation des Personals, wenigstens nach den Erfahrungen der hiesigen Desinfektorenkurse, keine derartige und seine genügende Ueberwachung vielfach, namentlich auf dem Lande, vorläufig noch zu wenig durchführbar, als dass wir demselben die Entscheidung über die in jedem Einzelfalle zu treffenden Massnahmen überlassen könnten. Die Schaffung einer festen, für ziemlich alle Fälle genügenden Norm, für deren Einhaltung die Desinfektoren verantwortlich gemacht werden können, erscheint zur Zeit noch notwendig, und bei ihrer Festsetzung wird man zur Erreichung einer sicheren Wirkung sich nicht auf Massnahmen beschränken können, welche nur zur Vernichtung leicht abtötbarer Krankheitserreger oder für im allgemeinen der Desinfektion günstige Bedingungen genügen. Gerade für die Desinfektionen in kleinen Verhältnissen glaube ich auch nicht, dass die von Flügge mit einer Steigerung der Formaldehydmengen oder der Einwirkungsdauer bedachten Fälle zu den Ausnahmen gehören! Bei dem Mangel einer Dampfdesinfektion werden auf dem Lande reichliche Bett- und Kleidungsstücke fast die Regel bilden, auch andere Schwierigkeiten sehr häufig nicht zu vermeiden sein. Unter diesen Gesichtspunkten erscheinen mir die in den Ausführungsbestimmungen des Seuchengesetzes gegebenen Vorschriften den von Flügge vertretenen Anschauungen durchaus nicht so ferne zu stehen, aber vom praktischen Standpunkt aus entschieden brauchbarer, da sie auch unter den bestehenden, oft wenig idealen Verhältnissen die notwendige Sicherheit der Desinfektionswirkung garantieren.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Eine neue Methode des Blutnachweises? Von Dr. Palleske in Loitz i. P. Vierteljahrsschr. f. gerichtliche Medizin u. öffentl. Sanitätswesen; 3. Folge, XXIX, H. 2.

Verfasser hat die Richtersche Methode des Blutnachweises durch Wasserstoffsuperoxyd einer Nachprüfung unterworfen; Richter gibt bekanntlich an, daß Blut mit H_2O_2 gemischt das letztere unter Bildung von Schaum und Wärme zersetze. Die Nachprüfung ergab die Richtigkeit dieser Angaben im weitesten Umfange für Blut jeglicher Herkunft, von Mensch und Tier, — aber auch nur dies, während der Methode eine elektive Bedeutung nicht zukommt. Die Reaktion, geprüft an zunehmenden Verdünnungen von Blut mit Wasser, ergab positives Resultat bis zu 1 Tropfen Blut in 1500 g Wasser, wenn die Verdünnung vorsichtig mit H_2O_2 unterschichtet wurde. Auch altes, angetrocknetes Blut reagierte positiv, wie ein Versuch mit dem trocknen Fleisch einer seit 50 Jahren konservierten Schildkröte bewies; desgleichen Proben von Blut auf Leinwand, auch wenn dasselbe durch Kochen oder Fäulnis verändert war. Mumienmuskulatur ergab undeutlich + Resultat. Alkalisiertes Blut reagierte +, angesäuertes —. Speichel, Urin und Milch —, Serum +.

Speziell für die gerichtliche Medizin kommt es oft darauf an, Blutflecken auf den verschiedensten Unterlagen nachzuweisen; dies gelingt in leichtester

Weise durch Betupfen oder Begießen mit H_2O_2, indem die Entstehung von weißen Gischtmassen die Anwesenheit von Blut erweist. Durch Anwendung des Sprayapparates gelingt nach den Angaben des Verfassers dieser Nachweis besonders bequem und mit größter Schonung der Blutpunkte. Erhitztes Blut (auf Holz und Eisen) zeigt Abnahme der katalytischen Fähigkeit. Die Gültigkeit der Methode wird etwas eingeschränkt durch die katalytische Fähigkeit gewisser Substanzen, wie Erde, sowie gewisser Metalle und Metalloxyde in Pulverform; doch ist in diesen Fällen ein auffallender Unterschied in der Energie der Zerlegung des H_2O_2 bemerkenswert. Blutähnliche Stoffe, wie Kochenille und Rotwein reagierten negativ. Die Versuche wurden mit frisch bereiteter 3%iger Lösung von Hydrogenium peroxydatum Merck angestellt.

Das Fazit der Untersuchungen des Verfassers ist: Das Wasserstoffsuperoxyd ist für die Untersuchung auf Blut für gerichtlich-medizinische Zwecke der Guajakprobe gleichwertig; gleich dieser ist der negative Ausfall der Probe für die Abwesenheit von Blut beweisend, während der positive Ausfall das Vorhandensein von Blut wahrscheinlich macht, unter Berücksichtigung der oben gemachten Einschränkungen. Die Methode ist bequemer als die mit Guajak; sie ermöglicht die leichte Aufspürung von vermuteten, aber schwer oder gar nicht sichtbaren Blutspuren. Autoreferat.

Der gerichtsärztliche Nachweis des Todes durch Ertrinken. Von Dr. Revenstorf in Hamburg. Aerztl. Sachverst.-Ztg.; 1905, Nr. 5.

Autor hat die Brusthöhlenflüssigkeiten von Leichen Erhängter untersucht, denen Leitungswasser durch die Trachealkanüle eingegossen war. Die Leichen hatten sich mit einer Ausnahme in aufrechter Stellung befunden. Oedema aquosum in der Lunge kann durch die mit den terminalen Atemzügen aspirierte Ertränkungsflüssigkeit erzeugt oder an der Leiche zustande gekommen sein. Eine Trennung dieser beiden Möglichkeiten ist mit Hülfe des kryoskopischen Lungenbefundes allein nicht durchzuführen.

Als wichtigsten Befund unter seinen Resultaten hebt Revenstorf hervor, daß die Blutverdünnung kein sicheres Zeichen des Ertrinkungstodes ist. Dieses Ergebnis steht im strikten Gegensatz zu der bisherigen Annahme, daß es sich beim Uebertritt von Wasser ins Blut stets um einen vitalen Vorgang handle. Die Versuche lehren ferner, daß eine Blutverdünnung, die sich auf den Inhalt des Arteriensystems beschränkt, außer durch den Submersionsvorgang auch an der Leiche erzeugt sein kann. Postmortal in die Luftwege gelangte Flüssigkeit verdünnt, wenn sie überhaupt in den Gefäßinhalt eintritt, nur das Blut des linken Herzens und der Arterien. Dieses Versuchsergebnis beruht auf einer gesetzmäßigen Leichenerscheinung.

Für die forensische Diagnostik bemerkt Autor im einzelnen folgendes: Der Uebertritt vom Ertränkungsmedium in das noch kreisende Blut führt zu einer Verdünnung der gesamten Blutmasse, der Uebertritt in den Gefäßinhalt der Lungenkapillaren nach Sistirung der Zirkulation nur zu einer Verdünnung des Arterienblutes, d. h. des Inhaltes derjenigen Gefäßabschnitte, mit welchen das verdünnte Blut in Diffusionsaustausch tritt. Ist außer dem Arterienblut, wenn auch stets in geringerem Grade, das Venenblut verdünnt, so handelt es sich um Ertränkungsflüssigkeit, die während des Submersionsvorganges, d. h. vital in die Luftwege eindrang. Große Unterschiede in der Blutkomposition des rechten und linken Herzens angeblich Ertrunkener, deren Venenblut nicht verdünnt ist, sprechen für den Uebertritt der Ertränkungsflüssigkeit in das nicht mehr fließende Blut.

Das kryoskopische Ergebnis liefert nur in wenigen Fällen einen sicheren Hinweis auf den Vorgang des Ertrinkens, hier muß noch die Verteilung des Planktons in der Lunge berücksichtigt werden. Das vom Ertrinkenden eingeatmete Wasser verteilt sich, dem Inspirationsstrom folgend, in der ganzen Lunge. Das postmortal eindringende Ertränkungsmedium wird entweder angesogen oder in die Luftwege gewaltsam hineingepreßt; seine Verteilung ergibt sich nach den Gesetzen der Schwere. Die gleichmäßige Verteilung der suspendierten Bestandteile der Erstickungsflüssigkeit über das gesamte Lungengewebe ist nach Revenstorfs Erfahrung eins der sichersten Zeichen des

vitalen Eindringens desselben, praktisch von größter Bedeutung, da die gewöhnlichen Ertränkungsmedien durchweg verunreinigt sind.

Dr. Troeger-Adelnau.

Weiterer Beitrag zur gerichtsärztlichen Diagnostik des Ertrinkungstodes. Von Dr. Revenstorf in Hamburg. Münchener mediz. Wochenschr.; 1905, Nr. 11/12.

Verfasser berichtet in längeren Ausführungen über die Resultate seiner Untersuchungen über ein bisher nicht verwertetes Begleitphänomen des Ertrinkungsvorganges: den Farbstoffaustritt infolge Einwirkung des Ertränkungsmediums auf die roten Blutscheiben, und faßt die für die gerichtsärztliche Praxis verwertbaren Ergebnisse in folgende Schlußsätze zusammen:

1. Hämolyse des Leichenblutes tritt in den ersten Tagen post mortem weder auf Grund physikalischer Einflüsse (Veränderung der Zusammensetzung des Gefäßinhaltes), noch als Folge autolytischer Prozesse auf; der Farbstoffaustritt wird vielmehr durch Bakterientätigkeit, d. h. durch die Fäulnis bewirkt. Die Leichenhämolyse ist eines der frühesten, makroskopisch sichtbaren Zeichen der eingetretenen Fäulnis.

2. Durch die Leichenfäulnis wird das Blut der Pfortader am intensivsten hämolysiert, weniger intensiv das Blut des rechten Herzens und seiner zuführenden Gefäße, am wenigsten stark das Blut das linken Herzens und des Arteriensystems.

3. Gelangen auf dem Wege der Luftkanäle eindringende anisotonische Flüssigkeiten innerhalb der Kapillaren oder im Lungengewebe (Ekchymosen) in innige Berührung mit den Blutkörpern, so werden — vorausgesetzt, daß eine hinreichende Konzentrationsdifferenz der Suspensionsflüssigkeit von dem Körperinhalt erzeugt wird — die betroffenen Blutkörper aufgelöst: Ertränkungshämolyse.

4. Die Ertränkungshämolyse des Gefäßinhaltes ist im Gegensatz zu der gewöhnlichen Leichenhämolyse dadurch charakterisirt, daß das Serum des linken Herzens einen intensiveren Hämolysierungsgrad besitzt als das Serum des rechten.

5. Lungengewebesaft, Pleuratranssudat und Perikardialflüssigkeit, die kein gelöstes Hb enthalten, sind frei von Beimengungen des Ertränkungsmediums.

6. Oedema aquosum besitzt stets ein Hb-haltiges Serum. Farbloses Serum erweist das Vorliegen echten Lungenödems.

7. Die Ertränkungshämolyse ist ein qualitatives Kennzeichen des Ertrinkungstodes, das die übrigen physikalischen Methoden des Nachweises von Ertränkungsflüssigkeit im Blute an Schärfe übertrifft.

8. Fehlender Farbstoffaustritt im Pfortaderinhalt neben vorhandener Ertränkungshämolyse des Herzblutes ist ein sicheres Merkmal, daß die Ertränkungsflüssigkeit erst nach dem Aufhören der Blutbewegung in den Herzinhalt diffundierte.

Dr. Waibel-Kempten.

Ueber akute Phosphorvergiftung vom gerichtsärztlichen Standpunkt. Von Dr. Klix. Friedreichs Bl. f. gerichtl. Medizin; 1904 u. 1905, 55. u. 56. Jahrgang.

Icterus und Erbrechen sind fast nie fehlende Anfangserscheinungen. Für eine große Anzahl von Fällen ist eine vorübergehende Besserung während des zweiten und dritten Tages charakteristisch. Von den gewöhnlich während des Lebens beobachteten Krankheitserscheinungen ist die rasch zunehmende Vergrößerung der Leber die wichtigste. Wo bei der Obduktion eine ikterische Fettleber im Verein mit den übrigen Organveränderungen gefunden wird, kann, namentlich wenn auch die Krankheitserscheinungen während des Lebens entsprechende waren, die Diagnose einer Phosphorvergiftung gestellt werden, selbst wenn jede Stütze im Ergebnisse der chemischen Analyse fehlt. Es gibt aber auch eine akute Atrophie nach Phosphoreinwirkung, welche von der gewöhnlichen akuten Leberatrophie durch kein an sich ausschlaggebendes Merkmal zu unterscheiden ist. In den seltenen Fällen mit ganz akutem Verlauf wird die Diagnose bei negativem Ergebnis der chemischen Analyse und der amtlichen Erhebungen nur mit Wahrscheinlichkeit zu stellen sein. Von anderen

Vergiftungen bieten das der Phosphorvergiftung ähnlichste Bild die nach dem Genusse von Schwämmchen auftretenden Intoxikationen, bei welchen indessen die Gastroadenitis bisher vermißt wurde und die klinischen Erscheinungen meist erhebliche Unterschiede zeigen. Dr. Rump-Osnabrück.

Ueber einen Todesfall nach Anwendung der offizinellen Borsalbe bei einer Brandwunde. Von Dr. Dopfer in Wasseralfingen. Münchener mediz. Wochenschr.; 1905, Nr. 16.

Ein zweijähriges Kind hatte sich durch Uebergießen mit heißer Milch eine Brandwunde am rechten Vorderarm zugezogen, welche zuerst mit Mohnöl und dann nach Verfassers Anordnung mit der offizinellen Borsalbe (Ung. acidi borici) in der Weise bedeckt wurde, daß man täglich einmal ein mit der Salbe bestrichenes Leinwandstück auf die Wunde legte. 4 Tage später meldete der Vater des Kindes dem Verfasser, daß das Kind bald, d. h. einige Stunden nach dem Auflegen der verordneten Salbe am ganzen Körper, zuerst am Rücken und an den Oberschenkeln eine Art „Scharlachfriesel" bekommen habe und zugleich an Erbrechen und Diarrhoe, Apathie und Schläfrigkeit usw. schwer erkrankt sei. Verfasser fand bei dem Besuche des Kindes an der Beugeseite des rechten Vorderarmes eine vom Handgelenke gegen die Ellenbeuge sich hinziehende, 12 cm lange und 3 cm breite Brandwunde, von der sich die obere Epidermisschicht offenbar in Blasen abgehoben hatte. Es waren an den Wundrändern nur mehr einige Epidermisfetzen sichtbar, das Rete Malphighi lag als eine dunkelrote, glatte, teils feucht glänzende, teils schon getrocknete Fläche zutage, darauf kleine Salbenreste, kein Eiter und keine sonstige entzündliche Reaktion. Die übrige Körperfläche war, mit Ausnahme des Gesichts und der behaarten Kopfhaut, mit einem scharlachähnlichen Exanthem vollständig bedeckt, das an den Händen und Füßen bläulich-schwarze Verfärbung und petechienartiges Aussehen zeigte. Temperatur in recto = 36,1; an Mund- und Rachenschleimhaut nichts Krankhaftes; Herz und Lungen normal, Urinuntersuchung nicht möglich. Das Kind schien bei raschem Kräfteverfall und bei ziemlich freiem Sensorium moribund und starb ½ Stunde später, also am 4. Tage nach Anwendung der Borsalbe. Von der Borsalbe waren 100 g aufgeschrieben und ca. 80 g aufgebraucht. Die Sektion wurde mit Ausnahme des Kopfes gestattet und ergab 24 Stunden p. m. völlig negativen Befund.

Epikritisch bemerkt Verfasser, daß die Brandwunde als solche weder nach ihrer Ausbreitung, noch nach ihrer Intensität (Verbrennung 1.—2. Grades) geeignet war, das Leben zu bedrohen. Septische Infektion, Erysipel und Scharlach konnten ausgeschlossen werden, und so mußte man auf dem Wege der Exklusion zur Annahme einer Intoxikation kommen. Obwohl die Borsäure im allgemeinen als ungefährlich gilt, wenigstens bei äußerlichem Gebrauch, findet man in der Literatur (so bei Lewin) doch einzelne seltene Fälle, in denen z. B. bei Ausspülungen von Körperhöhlen mit konzentrierten Lösungen Intoxikationssymptome mit Erbrechen, Pulsschwäche, ausgebreitetem Exanthem, Singultus und letalem Ausgange beobachtet wurden. Bei anderen, tödlich endigenden Borsäureintoxikationen, darunter ein Fall, der infolge Aufstreuens von Borsäure auf eine Wunde letal verlief, traten gleichfalls Exantheme und Petechien auf. Die Sektion ergab in zwei Fällen bei dem einen Schwellung der Leber und Milz sowie Erosionen im Magen, bei dem anderen negativen Befund. Ob im vorliegenden Falle individuelle Intoleranz gegen Borsäure (Idiosynkrasie) anzunehmen sei, läßt Verfasser dahingestellt. Jedenfalls erscheint dem Verfasser die Anwendung der offizinellen Borsalbe bei frischen Brandwunden von größerer Ausdehnung, ehe sich nicht eine schützende Granulationsdecke gebildet hat, nicht harmlos und wenigstens bei Kindern nicht ungefährlich; sie kann unter Umständen tödliche Vergiftung bewirken.

Dr. Waibel-Kempten.

Innere Verletzungen. Von Dr. H. Hoffmann, Königl. Gerichtsarzt in Berlin. Vierteljahrsschr. f. gerichtliche Medizin u. öffentl. Sanitätswesen; 3. Folge, XXIX, H. 2.

H. zählt 14 interessante Fälle auf, die, fast ohne jede äußere Verletzung, schwere, tötlich endende innere Verletzungen aufweisen.

Der Zweck der Veröffentlichnng ist der, darauf aufmerksam zu machen, wie selten die äußere Verletzung der inneren zu entsprechen braucht.

Selbstverständlich sind die inneren Verletzungen nicht immer so erhebliche; es kann sich aber häufiger, als wir denken, ereignen, daß der begutachtende Arzt Schmerzen, Beschwerden des Untersuchten für simuliert oder übertrieben hält, die doch auf kleineren, nicht nachweisbaren inneren Verletzungen beruhen. Autoreferat.

Ein Beitrag zur Lehre von den feineren Gehirnveränderungen nach Schädeltraumen. Von Prof. Dr. N. Dinkler, Oberarzt am Luisenhospital in Aachen. Archiv für Psychiatrie; 39. Bd., 2. H., 1905.

Nach einem Sturze gegen eine Mauerkante mit nachfolgender kurzer Bewußtlosigkeit und glatter Heilung einer unbedeutenden Wunde trat bei einem stets gesunden Manne eine zunehmende Verblödung ein, mit Symptomen kindisch-albernen Wesens, hochgradigem Verluste des Erinnerungsvermögens und Unsauberkeit. Die Obduktion ergab besonders im Großhirn zahlreiche stecknadelknopf- bis bohnengroße Höhlen, die z. T. mit seröser Flüssigkeit gefüllt waren, ferner einen Erweichungsherd, Erweiterung der Ventrikel. Mikroskopisch fand sich Veränderung an den Gefäßen, vielfach Untergang von Ganglienzellen und Anhäufung roter Blutkörperchen als Ausdruck feiner Blutungen. Verf. rechnet seinen Fall in die Gruppe von Störungen, die französische Autoren als foyers lacunaires de désintégration bezeichnen. Die Befunde sind an einer Reihe lehrreicher Abbildungen dargestellt. Die interessante Beobachtung sollte immer wieder zur Vorsicht in der Annahme der Simulation bei scheinbar leichten Kopftraumen mahnen. Dr. Pollitz-Münster.

Aus der Begutachtung Marine-Angehöriger. Von Prof. Dr. E. Meyer in Königsberg. Aus der Klinik des Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Siemerling in Kiel. Archiv für Psychiatrie; 39. Bd., 2. H.

Verfasser gibt eine sehr lehrreiche Kasuistik von 18 Begutachtungen von Marinesoldaten, die in der Kieler Klinik beobachtet worden waren. Einzelnes sei daraus hervorgehoben: Im zweiten Falle trat bei einem bisher brauchbaren Soldaten eine zunehmende Vernachlässigung in seinem Dienste, Unbotmäßigkeit, allgemeine geistige Leistungsunfähigkeit mit Andeutung von Beeinträchtigungsideen hervor, die als Symptome einer beginnenden Hebephrenie zu deuten waren. Die Unfähigkeit solcher Kranker, sich den militärischen Verhältnissen einzuordnen, ihr oft albernes, läppisches Wesen verführt ebenso leicht zu Mißhandlungen und gehäuften Bestrafungen, wie anderseits zur Annahme der Simulation. Wesentlich einfacher lag der Fall eines Fahnenflüchtigen, der bei seiner Einstellung ausgesprochene Zeichen angeborenen Schwachsinns darbot. In einem andern (sechsten) Falle bestand dieser letztere im Verein mit hochgradiger, unmotivierter Erregbarkeit; die Handlungen selbst waren z. T. im Zustande eines pathologischen Rausches begangen worden. Der Kranke war in direkter Linie schwer belastet und hatte früher ein erhebliches Kopftrauma durchgemacht. In einem siebenten Fall bestand hochgradige Affekterregbarkeit unter Hervortreten hysterischer Symptome. Referent hält es für ebenso wahrscheinlich, daß es sich um einen hebephrenen Prozeß gehandelt habe. Von großem Interesse ist ein eingehend mitgeteilter Fall von angeborenem Schwachsinn, der sich vorzüglich in unstäter Lebensführung, Ueberschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit und Kritiklosigkeit, Lügenhaftigkeit und triebartigen Handlungen bei leidlichen Schulkenntnissen äußerte. Mehrere Beobachtungen beziehen sich auf Hysterische, die in der Marine nicht ganz selten zu sein scheinen, während nur zwei Fälle von Epilepsie erwähnt werden. Den epileptischen Dämmerzuständen sind manche Fälle des pathologischen Rausches nahe verwandt. Verfasser teilt vier derartige Beobachtungen mit, von denen sich zwei auf Sittlichkeitsverbrechen seitens junger Fähnriche beziehen; beide waren stark belastet. In beiden Fällen hatte sich der Rauschzustand durch eine veränderte Bewußtseinslage bei äußerlich geordnetem Verhalten geäußert, so daß, wie Verfasser mitteilt, den Gerichten nur schwer die Ueberzeugung von dem Krankhaften des Zustandes beizubringen war. In vier weiteren Beobachtungen war eine ausgesprochene Geistesstörung nicht nachzuweisen, drei davon boten bemerkenswerte nervöse Symptome, z. T. hyste-

rischen Charakters; nur in einem von all seinen Fällen, das erscheint der Erwähnung wert, hält der Verfasser eine Simulation für möglich, ohne sie jedoch bestimmt anzunehmen. Dr. Pollitz-Münster.

Zur Geschichte und Kritik der sogenannten psychischen Zwangszustände. Von Dr. Wolfgang Warda, dirig. Arzt der Heilanstalt Villa Emilia in Blankenburg i./Th. Ebenda; 1. u. 2. H.

Warda zeigt in einer umfangreichen historischen Einleitung ein Bild der geschichtlichen Entwicklung der Lehre von den psychischen Zwangszuständen. Die erste Schilderung des Délire du toucher findet sich unter der Bezeichnung Monomanie raisonnante bei Esquirol, der den Kampf des Kranken gegen seine Vorstellungen und die Einsicht für deren Absurdität richtig hervorhebt. Später gab Baillarges diesen Zuständen die Bezeichnung Monomanie avec conscience, ein anderer Autor nennt sie Monomanie intellectuelle. Als wohl charakterisiertes Krankheitsbild findet sie sich bei Falret und Legrand du Saule, die den Namen Maladie du doute avec le délire du toucher einführen; weitere Fortschritte machte die Lehre unter der Einwirkung Legrands, besonders Krafft-Ebings, der zuerst den Ausdruck Zwangsvorstellungen brauchte, Griesingers und vorzüglich Westphals, nachdem letzterer versucht hatte, diese Zustände als abortive Verrücktheit von der eigentlichen Verrücktheit abzutrennen. Für die weitere Forschung genügt aber die von Westphal gegebene Definition und klinische Abgrenzung nicht mehr. Verfasser hält die Erklärung Freuds für die glücklichste, nach der die Zwangsvorstellungen „jedes Mal verwandelte, aus der Verdrängung wiederkehrende Vorwürfe sind, die sich immer auf eine sexuelle, mit Lust ausgeführte Aktion der Kinderzeit beziehen“. In erster Linie sind es also stets Selbstanklagen oder Mißtrauen in sich selbst, die stets rudimentär in den Zwangszuständen nachweisbar sind. Verf. gibt seinerseits eine weitläufige Definition, die aber nichts wesentlich Neues enthält. Weiterhin beschäftigt er sich mit den Formen des Zwangsaffektes der Phobien oder der Versuchungsangst, die durch zahlreiche Beobachtungen erläutert wird, dem impulsiven Irresein, dessen nahe Verwandtschaft zu ersterer Form besonders betont wird, während das affektlose Zwangsdenken als ein Symptom der geistigen Erschöpfung betrachtet wird. Die sexuellen Psychopathien Krafft-Ebings scheidet der Verfasser dagegen aus dem Bilde der Zwangsneurose ganz aus. Dr. Pollitz-Münster.

Die Unterschrift der Paralytiker. Von Dr. Feilchenfeld-Berlin. Aerztl. Sachverst.-Ztg.; 1905, Nr. 6.

Für die Lebensversicherungen erlangt die Unterschrift der Paralytiker eine besondere Bedeutung, wenn Schriftstörungen als frühzeitige Erscheinung beobachtet werden, namentlich zu einer Zeit, da andere Symptome noch fehlen.

Auf Grund des Materials einer Lebensversicherungsgesellschaft kommt Feilchenfeld zu dem Resultat, daß häufig schon frühzeitig in der Schrift Zeichen der beginnenden Paralyse zu beobachten sind. Um diese zu erkennen, macht F. den Vorschlag, daß der Versichernde außer seinem Namen, da letzterer meistens noch bei vorstehender Erkrankung gut geschrieben wird, auch noch die Straße und Nummer seiner Wohnung hinzufüge.

Dr. Troeger-Neidenburg.

Beiträge zur Lehre von der Epilepsie. Von Dr. J. Finkh, I. Assistenzarzt der psychiatrischen Klinik zu Tübingen. Archiv für Psychiatrie; 39. Bd., 2. H.

Verfasser behandelt das Gebiet der Epilepsie unter Verwertung von 250 Beobachtungen der Tübinger Klinik und einer umfassenden Literatur. Bekannt ist die Bedeutung der erblichen Belastung für den Ausbruch der Epilepsie; nach Verfasser ist sie in $^3/_4$ der Fälle nachweisbar. Die Häufigkeit von Aura-Zuständen beim Beginn des Anfalls wird verschieden hoch angegeben, von einzelnen Autoren bis 76 %, in den Fällen des Verfassers bei 87,8 % von genuiner Epilepsie. Unter den epileptischen Zuständen verdienen die periodischen Anfälle von gereizter Verstimmung ohne Bewußtseinstrübung, ferner

der periodische Wandertrieb ein besonderes Interesse; hierher gehören auch unmotiviert auftretende Wutanfälle, die nicht selten mit tiefem Schlaf, wie epileptische Krampfanfälle, abschließen, und isoliertes Auftreten von Halluzinationen, besonders des Gesichtssinns. In 44 % seiner Fälle nimmt Verfasser eine traumatische Epilepsie an, deren Charakter meist recht schwer ist. In einem großen Teil der Fälle stellen sich psychische Störungen und Demenz ein. Als Spätepilepsie läßt Verfasser diejenigen Fälle gelten, in denen die epileptischen Symptome zuerst nach dem 25. Lebensjahre auftreten; ihr Verlauf ist im allgemeinen milder, in einen Teil der Fälle spielt ätiologisch die Arteriosklerose eine Rolle. Dr. Pollitz-Münster.

Ein Beitrag zur Paranoiafrage. Von Dr. Siefert in Halle a./S. Aus der psychiatrischen und Nervenklinik in Halle (vorm. Prof. Dr. Hitzig). Ebenda; H. 2.

Der sehr instruktive Fall einer langsam fortschreitenden Paranoia wird mitgeteilt, deren erste Symptome sich als reine hypochondrische Depression mit allmählich hinzutretenden melancholischen Elementen darstellte. Aus diesem ersten Zustandsbilde ging unter Auftreten von Halluzinationen und phantastischen Wahnideen ein „sekundär-paranoischer“ Prozeß hervor. Verf. weist auf die Schwierigkeiten der Diagnose und besonders der anfangs anscheinend günstigen Prognose hin; er knüpft an die klinische Seite seines Falles eine Reihe interessanter Betrachtungen über die Beziehungen zwischen Paranoia und Melancholie, die er als „total differente psychische Prozesse“ aufgefaßt wissen will. Damit fällt auch der von einzelnen Autoren immer wieder aufgestellte Begriff der sekundären Paranoia. Dr. Pollitz-Münster.

Besprechungen.

Dr. J. Rambousek, Sanitätskonzipist bei der Landesregierung in Klagenfurt: **Luftverunreinigung und Ventilation mit besonderer Rücksicht auf Industrie und Gewerbe.** Mit 48 Abbildungen und einer Tafel. Verlag von A. Hartleben, Leipzig, G. 8°, 251 S.

Das vorliegende Werk erörtert einleitend die theoretischen Fragen der Ventilation und daran anschließend die Art der Luftverunreinigung im Gewebe und den Schutz gegen diese Schädlichkeit unter besonderer Berücksichtigung der Großindustrie, speziell der Metallbearbeitung, der Phosphorindustrie, der chemischen Großindustrie, der Textilindustrie und der Holzbearbeitung. Das gesamte Material ist systematisch angeordnet und erleichtert die Orientierung über einschlägige Fragen. Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. Theodor Weyl-Berlin: **Handbuch der Hygiene.** IV. Supplementband. Soziale Hygiene. Verlag von Gustav Fischer. Jena 1904. G. 8°, 1062 S.

Der vierte Supplementband des Weylschen Handbuches behandelt die „soziale Hygiene“, die in ihren Anfängen bis auf die Naturvölker zurückgreift und in unserer heutigen Zeit eine Erweiterung und inhaltliche Vertiefung angenommen hat, wie sie uns durch die im vorliegenden Werk behandelten Themen vollständig und sachlich geboten wird. Die einzelnen von bekannten Autoren bearbeiteten Abschnitte betreffen: „Assanierung und Abwehr gemeingefährlicher Krankheiten“ (Dr. Th. Weyl); Alkoholismus“ (A. Grotjahn); „Nahrungswesen“ (Dr. P. Mombert); „Armenwesen“ (Dr. Buchl); „Wohnungswesen“ (Dr. R. Eberstadt-Berlin); „Fürsorge für Säuglinge“ (Privatdozent Dr. H. Finkelstein-Berlin); „soziale Fürsorge für Kinder im schulpflichtigen Alter“ (Dr. Schmid-Monnard-Halle a. S. und Prof. Dr. A. Hartmann-Berlin); „Fürsorge für die schulentlassene Jugend (Hans Suck, ordentl. Lehrer in Berlin); „Arbeiterschutz“ (Prof. nnd Geh. Reg.-Rat K. Hartmann-Berlin); „Wohlfahrtseinrichtungen für Arbeiter und deren Familien (Stadtrat Flesch-Frankfurt a./M.); „Krieg und Frieden“ (Stabsarzt Dr. G. Schwiening in Berlin); „soziale Hygiene und Ent-

artungsprobleme (A. Grotjahn) und das Schlußkapitel „zur Geschichte der sozialen Hygiene aus der Feder des Herausgebers“. Die Fülle des behandelten Stoffes läßt an dieser Stelle eine eingehendere Besprechung nicht zu. Es genüge deshalb der Hinweis, daß die Weylsche soziale Hygiene einzig in ihrer Art dasteht und zu einer Zeit ganz besondere Beachtung seitens der Aerzte, Verwaltungsbeamten, Volkswirte und aller sozialhuman denkender Männer verdient, in der man die Errichtung eines Volkswohlfahrtsamtes an zentraler Stelle gemäß des Douglasschen Antrages mit allgemeiner Zustimmung aufgenommen hat. Rpd.

Dr. R. Wehmer, Reg.- und Geh. Med.-Rat in Berlin: **Enzyklopädisches Handbuch der Hygiene.** Unter Mitarbeit von Prof. T. W. Büsing, Prof. Krollick und vieler anderer hervorragender Fachmänner. Mit 439 Abbildungen. Leipzig und Wien 1904. Verlag von A. Pichlers Witwe und Sohn. Gr. 8°, 1056 S. Preis: geh. 25 Mk., in Leinwand gebunden 27 Mk.

Nunmehr liegt das ganze Werk vor, auf das bereits nach Erscheinen der ersten Abteilung im Jahrgang 1903, Seite 774 dieser Zeitschrift ausführlicher hingewiesen worden ist. Auch die vorliegende II. Abteilung rechtfertigt nach Auswahl und Behandlung des Stoffes vollkommen unser früheres günstiges Urteil, die vorzüglichen Abbildungen sind sogar verhältnismäßig noch viel zahlreicher als in der I. Abteilung. Um den Lesern auch eine rasche Orientierung über kleinere Einzelfragen zu ermöglichen, sind ein ausführliches Sachregister von Einzelworten sowie ein nach Gruppen geordnetes Artikelverzeichnis am Schlusse des Werkes beigegeben. Möchte der Wunsch des Herausgebers in Erfüllung gehen und „das Buch mit seinen in manchen Dingen ganz neuen und eigenartigen Anregungen vor allem der heranwachsenden Jugend Segen bringen“. Rpd.

Dr. Adolf Lesser, Professor in Breslau: **Stereoskopischer gerichtsärztlicher Atlas.** Vierte Abteilung, Tafel 151—200. Breslau 1905. Schlesische Verlagsanstalt von S. Schottländer. Preis: 15 Mark.

Die vierte Abteilung des vorzüglichen Atlanten umfaßt die in forensischer Hinsicht interessanten Verletzungen am Schädel infolge von Traumen und Geburtsvorgängen (Tafel 151—156), Lungenbefunde bei Totgeborenen bezw. nach der Geburt Verstorbenen (157—159), Geburtsgeschwülste (160), ferner die nach Aetzungen und Vergiftungen entstehenden Veränderungen der äußeren Haut des Mundes, der Speiseröhre, des Magens der einelnen Darmabschnitte, der Blase und des Herzens (161—185), schließlich die Hautverbrennungen, Veränderungen durch postmortale Hitzeeinwirkung und sonstige Leichenbefunde (186—200). Die Bilder sind scharf charakteristisch und in hervorragendem Maße geeignet, in gerichtsärztlich wichtigen und schwierigen Fragen aufklärend und belehrend zu wirken. Rpd.

Friedrich Dessauer: Röntgenologisches Hilfsbuch. Mit 32 Abbildungen. A. Stubers Verlag. Würzburg 1905. Gr. 8°, 135 Seiten. Preis: brosch. 3,50 M., geb. 4,20 M.

Das vorliegende Werk enthält eine Sammlung von Abhandlungen selbstständigen Inhalts, die der Verfasser aus seiner Tätigkeit in den bekannten Aschaffenburger Röntgenkursen heraus geschrieben hat. Das erste Kapitel über den gegenwärtigen Stand des Röntgenverfahrens ist geeignet, Lücken physikalisch-technischer Natur in der Praxis des Röntgenopraphen auszugleichen. Auch die technischen Erörterungen und Urteile über Röntgenröhren, Blendeverfahren, Stromquellen, Unterbrecher, Funkenlänge und dergl. mehr sind für den Mediziner, der den Gang am Röntgenapparat nicht nur mechanisch, sondern mit Einsicht beeinflussen will, sehr wertvoll. Ein Anhang behandelt in knapper Form das Thema „Radioaktivität und Naturanschauung.“ Der Text wird durch 32 Abbildungen erläutert. Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. Alexander Gurwitsch, Privatdozent der Anatomie in Bern: **Morphologie und Biologie der Zelle.** Mit 23 Abbildungen im Text. Gr. 8°, 437 S. Verlag von Gustav Fischer in Jena. Preis: 9 Mk., geb. 10 Mk.

G.s Werk schildert in einer auch bei bescheidenen biologischen Kennt-

nissen verständlichen Weise die Zelle als solche und ihr Eigenleben. Die Darstellung des Zelllebens zerfällt in die Schilderung seiner biologischen Elemente: I. „Statik und Dynamik der Zelle“; II. „stöffliche Tätigkeit der Zelle“; III. „Fortpflanzung der Zelle“ und in die Betrachtung der „Zelle als Organismus und Individuum“. Zahlreiche und instruktive Abbildungen erläutern den Text, dem Literaturverzeichnis, Sach- und Autorenregister angefügt sind.

Dr. Roepke-Melsungen.

Tagesnachrichten.

Unter dem Vorsitz der Obermedizinalräte Prof. Dr. v. Grasshey und Prof. Dr. v. Bollinger hat sich jetzt auch ein bayerisches **Landeskomitee für Krebsforschung** konstituiert. Als Schriftführer fungiert Dr. Kolb-München.

In der am 17. Juni d. J. im Preußischen Kultusministerium abgehaltenen **Generalversammlung des Zentralkomitees für ärztliches Fortbildungswesen in Preussen** erklärte Ministerialdirektor Althoff betreffs der Akademien für praktische Medizin, daß die Regierung kein Interesse an der Gründung weiterer Akademien habe, bevor nicht an der Cölner und Düsseldorfer Akademie genügende Erfahrungen gesammelt worden seien. Auch nachdem dies geschehen, würden weitere Akademien nur im Einverständnis mit den ärztlichen Standesvertretungen eingerichtet werden. Die Regierung wünsche eine ausreichende Besoldung der Professoren und im Interesse der praktischen Aerzte die Beschränkung auf die konsultative Praxis. Den Praktikanten werde freigestellt bleiben, ihr praktisches Jahr an der Akademie oder in einem dazu ermächtigten Krankenhause abzuleisten. Die Spezialistenfrage erheische dringend eine Lösung, die aber nicht ohne Mitwirkung der ärztlichen Standesvertretung gesucht werde. Die Errichtung von Polikliniken an Akademien sei nur dann gutzuheißen, wenn ausschließlich notorisch Arme dort Hilfe finden sollten.

Der am 23. und 24. Juni d. J. in Straßburg i. E. abgehaltene **33. Deutsche Aerztetag** hat am ersten Tage nach dem von Dr. Streffer-Leipzig erstatteten Referate über die Rechte und Pflichten des Kassenarztes folgende Resolution angenommen: „Indem der 33. Deutsche Aerztetag zu den Ausführungen seines Referenten über die Rechte und Pflichten des Kassenarztes seine vollkommene Zustimmung erklärt, spricht er von neuem aus, daß er nach wie vor unerschütterlich fest auf dem Boden der Beschlüsse der letzten Aerztetage von Königsberg, Berlin, Cöln und Rostock steht. Er hält demgemäß eine gesetzliche Regelung der Kassenarztfrage für unerläßlich und unaufschiebbar und spricht seine Ueberzeugung darin aus, daß mit dem von Dr. Becker-Hessen in der vorigen Session des Deutschen Reichstages eingebrachten Antrage ein gangbarer Weg dazu gewiesen war. Im übrigen erwartet der Deutsche Aerztevereinsbund von allen seinen Mitgliedern und der gesamten ärztlichen Standesvertretung, daß sie in unablässigem weiteren Ausbau der Organisation des ärztlichen Standes die wirksamen Mittel der Selbsthilfe zur Besserung der Lage der Kassenärzte und damit zur Hebung des ganzen ärztlichen Standes tatkräftig und unermüdlich zur Anwendung bringen.“

In der zweiten Sitzung referierte Dr. Hausmann-Dortmund über die Akademien für praktische Medizin. Der Aerztetag nahm hierauf folgende Anträge an:

„Der 33. Deutsche Aerztetag hält im Interesse des Aerztestandes wie der Akademie eine Revision der Bestimmungen, Einrichtungen und Verhältnisse der Kölner Akademie für dringend erforderlich und zwar in Verbindung mit dem Allgemeinen ärztlichen Verein.“

„Der 33. Deutsche Aerztetag sieht in der Errichtung der Akademien keine nennenswerte Unterstützung des aus eigener Kraft der Aerzte bisher in genügender Weise gehandhabten Fortbildungswesens der praktischen Aerzte, keine besondere günstige Gelegenheit der Ausbildung junger Mediziner zu praktischen Aerzten, wohl aber eine für den Zusammenhang des ganzen ärztlichen Standes und für das bestehende bewährte Universitätswesen gefährliche Einrichtung. Das bisher bekannt gewordene Programm der Cölner und der

geplanten Düsseldorfer Akademie, sowie die geheimnisvollen und sich vielfach widersprechenden sonstigen Verlautbarungen über weitere Pläne veranlassen den Aerztetag, vor Weiterführung und Neugründung weiterer Akademien zu warnen."

Tagesordnung der diesjährigen, am 7.—9. Juli in München stattfindenden Generalversammlung des Deutschen Vereins für Volkshygiene: Freitag, den 7. Juli, vormittags $9^1/_2$ Uhr: Sitzung des Zentralausschußes; vormittags 11 Uhr: Geschäftssitzung im Saale des alten Rathauses; um 5 Uhr: Besichtigung hygienischer Sehenswürdigkeiten; abends 8 Uhr: zwangloses Zusammensein aller Teilnehmer auf dem Franziskanerkeller. Sonnabend, den 8. Juli, vormittags 9 Uhr: Oeffentliche Versammlung im Saale des alten Rathauses. 1. Begrüßungsreden. — 2. „Mietskaserne oder Familienhaus?" von H. Ober-Medizinalrat Prof. Dr. Gruber-München. — 3. „Ueber Anbau und Verwertung von Obst und Gemüse in volkshygienischer und volkswirtschaftlicher Beziehung." Referenten: a. H. Geheimrat Prof. Dr. Rubner-Berlin, b. H. Konsulent für Obst- und Gartenbau Friedrich Rebholz-München. — 4. „Erkältung und Abhärtung durch Luft und Wasser" von H. Privatdozent Dr. Hecker-München. — 5. „Die Bedeutung der Volkshygiene für die Volkswohlfahrt" von H. Dr. K. Beerwald-Berlin. — 6. „Die volkshygienischen Einrichtungen in München" von H. D. J. Weigl-München. Nachmittags 2 Uhr: Gemeinsames Essen im Ratskeller (separierter Raum). Das trockene Couvert zum Festessen kostet 4 Mk. Sonntag, den 9. Juli: Gemeinsamer Ausflug ins Quellengebiet der Münchener Wasserversorgung.

Ein beklagenswertes Geschick. Der Kreis-Assistenzarzt Dr. Wagner war vor kurzem wegen der in Schlesien epidemisch herrschenden Genickstarre nach Beuthen geschickt worden, woselbst ihn seine Frau besuchte. Kaum dort eingetroffen, erkrankte diese und verstarb innerhalb 24 Stunden an Genickstarre. Dr. Wagner selbst kehrte hierauf nach Köslin zurück; bald darauf traten bei ihm Erscheinungen hervor, die auf Gemütskrankheit schließen ließen; sodaß sich seine Ueberführung nach einer Heilanstalt als notwendig erwies.

Genickstarre in Preussen. Für die Zeit vom 15.—31. Mai sind gemeldet 348 (215) Erkrankungen (Todesfälle) an epidemischer Genickstarre und zwar in der Provinz Ostpreußen 1 (1), Westpreußen 2, Brandenburg 14 (8), Pommern 3 (1), Posen 1, Schlesien 304 (195), Sachsen 3 (1), Schleswig-Holstein 1 (1), Hannover 5 (4), Westfalen 8 (3), Hessen-Nassau —, Rheinprovinz 5 (1), Hohenzollern 1. Von den 348 (215) Erkrankungen (Todesfällen) entfielen also 304 (195) auf die Provinz Schlesien und nur 44 (20) auf die übrigen Teile der Monarchie. Seit dem Beginn der Epidemie (November v. J.) kamen in Preußen 2761 Erkrankungen und 1442 Todesfälle an epidemischer Genickstarre zur Anzeige, von denen 2528 (1330) auf die Provinz Schlesien, 233 (112) auf den übrigen Staat entfielen.

Todesfälle. Am 14. v. M. ist der Geh. Ober-Med.-Rat Dr. **Krieger** in Straßburg i. Els. im Alter von 70 Jahren verstorben. Er ist viele Jahre hindurch technischer Leiter des Elsaß-Lothringischen Medizinalwesens gewesen und hat sich als solcher um dessen Entwicklung große Verdienste erworben, die ihm ein bleibendes Andenken, insbesondere bei seinen Berufsgenossen, sichern.

Am 20. v. M. ist das langjährige Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses, San.-Rat Dr. **Martens** in Burg (Dithmarschen) verstorben. In ihm haben die Medizinalbeamten einen ebenso warmen wie geschickten und energischen Vertreter ihrer Interessen im Landtage verloren; sein Andenken wird daher von ihnen stets in hohen Ehren gehalten werden!

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. Zeitschrift 1905.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben

von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 14. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. | 15. Juli.

Tod durch Elektrizität.

Von Dr. **Berg**, Gerichtsarzt in Essen.

Seit der erschöpfenden Abhandlung Kratters über den Tod durch Elektrizität [1]) haben sich die Einzelbeobachtungen zwar vermehrt, aber etwas grundsätzlich neues ist nicht zutage gefördert worden. Insbesondere ist die Frage, unter welchen Umständen Ströme gleicher Spannung bei annähernd denselben Leitungswiderständen das eine Mal tötlich wirken und das andere Mal nicht, durchaus noch ungeklärt. Unter diesen Umständen ist es mit Dank zu begrüssen, dass die Deutsche Gesellschaft für gerichtliche Medizin als ersten Verhandlungsgegenstand auf die Tagesordnung ihrer ersten Tagung dieses Thema gesetzt hat.

Nicht bloss, um die Kasuistik zu mehren, sondern auch um einige theoretische und sanitätspolizeiliche Bemerkungen daran zu knüpfen, will ich einen recht auffälligen Todesfall infolge elektrischer Stromberührung, den ich kürzlich gerichtsärztlich zu begutachten hatte, hier kurz darlegen:

Ein benachbartes Eisenwerk, das mit elektrischer Kraft betrieben wird, erhält Drehstrom von 500 Volt Spannung von außerhalb durch eine Drahtleitung zugeführt. Die Drähte sind durch Isolatoren auf einen eisernen Träger befestigt, der an der Außenwand des Fabrikgebäudes in das Mauerwerk eingelassen ist. Dieser Träger ist infolge der Porzellan-Isolatoren für gewöhnlich natürlich stromlos. Um aber bei Bruch eines Isolators den Uebertritt des Stromes in das Mauerwerk zu hindern, ist der Träger mit einer Drahtleitung versehen, die an der Mauer abwärts in einen mit Wasser gefüllten und mit einer eisernen Platte abgedeckten Erdschacht führt.

An einem regnerischen Tage, den 4. Mai d. J., machte sich der 16 jährige

[1]) Eine forensisch-medizinische Studie. Leipzig und Wien; 1896.

Arbeitsbursche H. wie schon öfters das Vergnügen, „sich zu elektrisieren". Er sagte zu einem anderen Lehrling, er solle einmal an den Draht anfassen. Um ihm Mut zu machen, berührte er selber den Erdleitungsdraht erst mit den Fingerspitzen der rechten Hand, dann mit der ganzen rechten Hand, ließ jedoch den Draht wieder los, ohne etwas zu sagen. Darauf faßte er nochmals zu, rief sofort au! au! und fiel mit der linken Schulter gegen die Mauer, wobei er den Draht krampfhaft festhielt. Ein gerade vorübergehender Schlosser lief in das Fabrikgebäude und schaltete den dem Draht benachbarten Motor aus in der Annahme, daß dieser mit dem Draht in Verbindung stände, worauf H. den Draht losließ und sofort zur Erde fiel. Inzwischen hinzugeeilte Männer fanden ihn bewußtlos, aber noch schwach atmend. Wiederbelebungsversuche hielten den Tod nicht auf. Ein Arzt wurde nicht gerufen.

Die gerichtliche Leichenöffnung fand am 11. Mai d. J. statt. An der Haut der noch gut erhaltenen Leiche waren nirgends Veränderungen zu entdecken, auch an den Handflächen und Fußsohlen nicht. Das Gesicht war blaß, das Gehirn blutarm und nicht ödematös, ebensowenig die Hirnhäute. Im Längsblutleiter 2, in den queren je 3 ccm flüssiges Blut. Herz 11 : 10 : 4 cm groß, schlaff. Kranzadern nur hinten prall gefüllt. Vorn auf der Mitte der linken Kammerwand eine Gruppe mohnkorngroßer subepikardialer Petechien. In beiden Vorkammern 5 und 2 ccm locker geronnenes Blut; beide Kammern leer. Aus den großen Gefäßen entleerten sich noch 50 ccm flüssiges und geronnenes Blut. Herzfleisch hellbraunrot, trübe, weich. Beide Lungen mit alten pleuritischen Verwachsungen, schwer, derb elastisch, Oberfläche dunkelblaurot, Schnittfläche dunkelkirschrot, glatt, spiegelnd eben, mäßiges feinschäumiges Oedem. Trachealschleimhaut bis hinab zur Mitte mit Mageninhalt überzogen (Wiederbelebungsversuche!). Magen prall gefüllt mit 1000 ccm festbreiigen Inhalts. Bauchorgane nicht sonderlich blutreich.

Der Befund ist recht wenig bezeichnend und nicht gut anders denn als Erstickung zu deuten. Kratter führt ganz allgemein die Todesfälle durch Stromberührung auf eine innere Erstickung infolge primärer Lähmung des Atmungszentrums zurück und vergleicht damit den Tod durch Morfinwirkung. Ein Vorkommen von Herzschok, d. h. reflektorischem primärem Herzstillstand hat er nicht beobachtet, hält aber Tod in Schok und auch durch Hirndrucksteigerung infolge von Blutungen für möglich. In Kratters Tierversuchen trat zuerst Atmungslähmung ein, während das Herz noch fortschlug.

Briaud kommt in einer älteren Abhandlung[1]) gleichfalls zu der Annahme, dass der Strom durch bulbäre Asphyxie tötet.

Die neueren Tierversuche sind nicht eindeutig. Cunningham stellte fibrilläre Herzkontraktionen, aber nicht Herzlähmung fest; er erklärt den Tod durch Anämie des Zentralnervensystems; Prévost und Battelli durch Vaguslähmung; Conradi durch Schädigung der Nervenzellen im Gehirn.[2])

Die bisher veröffentlichten Obduktionsbefunde kommen darin überein, dass sie wenig charakteristisch sind. Hautverbrennungen werden meist erwähnt, fehlten in unserm Falle ganz. Ihre Ausbreitung ist ziemlich gleichgültig; bei leichten Verbrennungen kann der Tod eintreten, bei schwereren keine weitere Schädigung sich zeigen. Der Befund an den inneren Organen gestattet kaum die Diagnose der Todesursache.

---

[1]) La mort et les accidents causés par les courants électriques de haute tension; Lyon 1892.

[2]) Siehe Litteraturangaben bei Jessen: Zur Kenntnis der Starkstromverletzungen. Münchener mediz. Wochenschrift; 1902, S. 182.

Bei den mit dem Leben davongekommenen waren die Folgen sehr verschiedenartig: Völlige Genesung nach Durchströmung von 4500 Volt erzählt d'Arsonval[1]), fortschreitende Gehirnerkrankung nach 500 Volt Eulenburg[2]), Hysterie nach Berührung mit gerissenem Strassenbahndraht Hoche[3]); auch Augenschädigungen sind mehrfach beschrieben.

Therapeutisch sei auch hier auf die Wichtigkeit der künstlichen Atmung hingewiesen. d'Arsonval gelang es sogar, durch diese einen von 4500 Voltstrom getroffenen, stundenlang bewusstlosen Menschen zu retten. Auch in dem vorliegenden Falle, davon bin ich überzeugt, hätte ärztlich angestellte künstliche Atmung das Leben erhalten können.

Es mögen zu diesem Fall einige epikritische Bemerkungen angefügt werden. Wie die Leichenöffnung zweifellos ergab, war der Gestorbene ein junger, gesunder, kräftiger Mensch. Von dem tötenden Strom kann man sich keine auch nur annähernd sichere Vorstellung machen. Dir Erdleitung mit dem Träger der isolierten Drähte wurde von Sachverständigen sofort nach dem Unglücksfalle und auch später bei den gerichtlichen Ermittelungen mit dem Galvanoskop geprüft und stromlos gefunden. Der über den Vorfall vernommene Gewerbeinspektor gab sein Gutachten dahin ab, dass es sich bei dem feuchten Wetter um einen sog. vagabondierenden Strom in dem berührten Draht gehandelt haben muss. So mystisch dem Nichtfachmann auch diese Annahme erscheinen mag, so wird man sie in Ermangelung einer anderen Erklärung annehmen müssen; denn nur durch solchen plötzlich auftretenden und wieder verschwindenden Strom — die Ausschaltung des benachbarten Motors ist wohl ohne Einfluss auf das Verschwinden des Stromes gewesen — wird die Tätsache erklärt, dass der Draht sonst stromlos ist, ja noch wenige Sekunden vorher ohne Schaden von dem Verunglückten angefasst werden konnte.

Wie stark solch ein vagabondierender Strom, der sich von einem 500 Volt-Drehstrom abzweigt, sein kann, darüber habe ich nichts erfahren können. Sicher ist nur, dass er mehrere Minuten den Körper des H. durchströmt hat, und dass durch das feuchte Wetter, die durchnässte Kleidung, die nassen Nagelschuhe des auf der eisernen Deckplatte Stehenden ein ungewöhnlich geringer Leitungswiderstand dargeboten worden ist.

Mag auch gern zugegeben werden, dass ein solches Zusammentreffen ungünstiger Umstände sehr selten ist, so wird doch zu erwägen sein, ob solche Erdleitungen nicht besser mit einer isolierenden Hülle umkleidet werden. Aus dem Gutachten des Gewerbeinspektors ersehe ich, dass eine solche Schutzvorrichtung weder vorgeschrieben, noch üblich ist.

Dass auch Techniker selbst leicht einer unachtsamen Berührung zum Opfer fallen können, beweist eine weitere gerichtliche

---

[1]) Compt. rendus; 1894, 20. Mai.

[2]) Naturforscher-Versammlung. Hamburg 1901.

[3]) Deutsche mediz. Wochenschr.; 1899 S. 19, sowie Aerztl. Sachverst.-Ztg.; 1901, S. 18.

Obduktion, die ich am 7. Juni d. J. an der Leiche eines am 5. gestorbenen Monteurs zu verrichten hatte. Dieser war in einem schmalen Gang mit dem rechten Vorderarm an einen Transformator mit 5000 Volt geraten und war sofort mit einem Schmerzruf hingestürzt. Seine Mitarbeiter hielten ihn sogleich für tot, der hinzugerufene Arzt bestätigte das Ableben. Als bemerkenswert hebe ich aus dem Protokoll hervor, dass am rechten Arm eine 5 : 2 cm grosse braunrote, harte Hautstelle die Hautverbrennung anzeigte. Das Gehirn mit seinen Häuten war auffällig blutarm, die Pia an der Konvexität stark ödematös, das Herz leer und schlaff, die Lungen schwer, luftleer, die Schnittfläche schwarzrot, geleeartig glatt, auf Druck reichlich dunkles Blut entleerend, das Gewebe von solcher Konsistenz, dass der Finger Löcher einstossen konnte. Da eine derartige Splenisation am häufigsten als Folge einer Herzerlahmung angetroffen wird (hypostatisches, blutiges Lungenödem), so wird man hier eher einen Herztod als eine Erstickung im Sinne Kratters annehmen müssen.

Beachtenswert ist auch in diesem Fall, dass der getötete Monteur sich nicht im eigentlichen Stromkreis, sondern im Nebenschluss befunden hatte, und ferner, dass auch hier keine Schutzvorrichtung vorhanden war. Die Technik wird m. E. nicht umhin können, auf solche Unglücksfälle Rücksicht zu nehmen und für sichere Isolierung aller Teile mit hochgespannten Strömen zu sorgen.

Untersuchungen über die Empfindlichkeit einiger chemischer Kohlenoxydnachweismethoden im Blute.

Aus dem gerichtlich-medizinischen Institute der k. k. Jag.-Univ. in Krakau (Vorstand: Prof. Dr. Wachholz).

Von B. Grünzweig und A. Pachonski, stud. med.

Häufige Fälle von akut verlaufender Kohlenoxydvergiftung rufen oft viel zu geringe anatomische Veränderungen hervor, als dass man auf Grund dieser Veränderungen schon aus dem Sektionsbefund diese Vergiftung konstatieren könnte. Wie allgemein bekannt, ist ausser der hellroten Farbe des Blutes, der Totenflecke und der inneren Organe der Sektionsbefund im übrigen negativ. Es wäre demnach verfehlt, die Diagnose auf diese Merkmale allein zu stützen, weil auch andere Vergiftungen sowie Kälte dieselben Merkmale erzeugen. Man könnte also irrtümlich auf Tod durch Erfrieren erkennen, während der betreffende Mensch durch Vergiftung umgekommen war; namentlich im Winter ist ein solcher Irrtum möglich, da sich hier die Fälle von Kohlenoxydvergiftung häufiger ereignen. In allen Fällen, in denen der Sektionsbefund das oben beschriebene Bild darbietet und den Verdacht auf CO-Vergiftung erregt, soll man deshalb zur Blutuntersuchung schreiten; denn diese allein kann unsere Zweifel beseitigen und unsere Mutmassungen bestätigen.

Die allgemein gebrauchten Methoden zum Nachweis des Kohlenoxyds im Blute beruhen auf der Spektralprobe oder auf dem

Farbenverhalten des Niederschlages, welchen man im Blut durch Zusatz von Eiweiss fällenden Chemikalien erziehlt; letztere nennt man chemische Proben. Solche Proben gibt es viele, aber nicht alle eignen sich im gleichen Maasse zu praktischen Zwecken und zwar aus dem Grunde, weil wir bei der Untersuchung, die sich auf dem Vergleiche der Färbung der Niederschläge stützen soll, gezwungen sind, ein zweites kohlenoxydfreies Blut zu benutzen, das wir vom Tiere oder von anderen Leichen erlangen können. Der Vergleich verschiedenartigen Blutes kann niemals verlässlich sein, denn, da bei einem kleinen CO-Gehalt im Blute der Unterschied in den Farben der Niederschläge schon an und für sich gering ist, so haben wir — wenn wir zum Vergleiche fremdes Blut benutzen, sei es das Blut eines nach langem Siechtum gestorbenen Menschen oder eines Tieres — schon gar keinen Anhaltspunkt hierfür, wieviel wir von dem Unterschiede in der Farbe der Niederschläge auf Kosten der von Natur aus verschiedenen Farbe dieses anderweitigen Blutes setzen sollen.

Liman wollte diese Ungenauigkeit dadurch vermeiden, dass er das zu prüfende Blut mit einem entsprechenden Volumen von Wasser verdünnte, mit Luft es stundenlang schüttelte, um es von Kohlenoxyd zu befreien und auf diese Weise zum Vergleiche zwei Arten von Blut eines und desselben Menschen zu erlangen, das eine mit, das andere ohne Kohlenoxyd. Dieses Verfahren erweist sich aber insofern nicht vollkommen erfolgreich, als das CO mit dem Hämoglobin in einer so innigen Verbindung steht, dass es ungeachtet einer grossen Verdünnung und eines langen Schüttelns immer noch teilweise im Blute zurückbleibt. Erst weitere Untersuchungen über das Verhalten des CO zu den Hämoglobinderivaten, welche ergaben, dass das CO mit dem Methämoglobin nur in einer losen, mechanischen Verbindung steht, brachten Wachholz und Sieradzki auf den Gedanken, sich der Umwandlung des Hämoglobins im zu untersuchenden Blute in Methämoglobin behufs leichterer Befreiung einer (Vergleichs-)Blutportion vom CO zu bedienen. Die von ihnen vorgeschlagene Methode beseitigt die früheren Mängel auf ganz einfache Weise; denn durch Hinzutun von Ferricyankalium verwandelt sich das CO-Hämoglobin in Methämoglobin und CO, welches mit dem letzteren nur in einem losen, mechanischen Zusammenhange steht, und somit durch ein 10—15 minutenlanges Schütteln mit Luft leicht vollständig entfernt werden kann. Auf diese Weise können wir einen Teil des Blutes vom CO-vergifteten Menschen zu Vergleichszwecken von dem eventuell vorhandenen CO befreien. Dieses Verfahren haben die beiden genannten Forscher mit der Methode Kunkel-Schulze verbunden und als eine Modifikation der sog. Tanninprobe veröffentlicht.

Die positiven Resultate, die mit dieser Methode erzielt wurden, brachten den Gedanken auf, ob sich nicht auch bei anderen CO-Nachweismethoden die Umwandlung des Hämoglobins in Methämoglobin erzielen liesse. Auf Anregung von Prof. Wachholz unternahmen wir entsprechende Versuche. Diese Versuche haben

wir mit den Proben von Katayama, Salkowski und Hoppe-Seyler ausgeführt, indem wir gleichzeitig ihre Empfindlichkeit mit der Tanninprobe verglichen. Ferner versuchten wir das Tannin durch andere Reagentien zu ersetzen, die das Eiweiss fällen, bis jetzt aber nicht angewendet worden sind, nämlich durch Formaldehyd, Aceton und durch Erwärmen.

Zu unseren Untersuchungen benutzten wir CO-Blut, welches wir auf folgende Art bereiteten: ein gewisses Volumen defibrinierten Blutes sättigten wir mit CO so lange, bis wir im Spektroskop ganz scharf begrenzte Absorptionsstreifen des COHbs erhielten, welche trotz Zusatz von Schwefelammonium im Ueberschuss keine Veränderung zeigten. Dieses Blut enthielt somit kein Oxyhämoglobin, sondern nur CO-Hb. Aus diesem Blute, welches also 100 % COHb enthielt, bereiteten wir durch entsprechendes Mischen mit COfreiem Blute Blutmischungen, die 10 %, 5 % und 1 % COHb enthielten.

Die spektroskopische Untersuchung erlaubte die Anwesenheit von CO nur in Blutmischungen von höherem COHb-Gehalte als 25 % festzustellen. Daraus folgt, dass die Spektralprobe sich nur in jenen Fällen eignet, in denen sich grössere Mengen CO im Blute vorfinden. In den Fällen, in welchen der Sektionsbefund infolge von geringem Kohlenoxydgehalt im Blute negativ ist und trotzdem der Verdacht auf CO-Vergiftung besteht, kann also das Spektralverfahren nicht entscheiden, da ungeachtet der stattgehabten Vergiftung durch CO, der kleine Gehalt desselben im Blute nicht mehr erbracht werden kann.

Viel verlässlicher sind in dieser Hinsicht die chemischen Proben. Nun kombinierten wir die älteren Methoden mit dem bereits schon erwähnten Verfahren von Wachholz und Sieradzki. Die Essig-Probe von Katayama führten wir folgendermassen aus:

In zwei Reagenzgläsern oder Fläschchen bereiteten wir eine Mischung von je 5 Tropfen 100 % COHb enthaltenden Blutes, 10 ccm Wasser und 10 Tropfen einer 10 %igen Ferricyankaliumlösung. Indem jetzt der Inhalt eines der Fläschchen event. Reagenzgläser kräftig mit Luft durch 10—15 Minuten geschüttelt wurde, setzten wir beiden Mischungen je 2 Tropfen Schwefelammonium und je 10 Tropfen Essigsäure zu. — Nach Zusatz von Essigsäure entstanden in beiden Blutproben Niederschläge, welche einen deutlichen Farbenunterschied wahrnehmen ließen. Der Niederschlag des mit Luft geschüttelten Blutes wies eine olivenbraune, des anderen eine schön ziegelrote Farbe auf.

Daraus folgt also, dass die von Wachholz-Sieradzki zur Vertreibung des Kohlenoxyds aus dem Blute angegebene Methode, die bis jetzt nur in der Tanninprobe Anwendung fand, sich auch in der Probe Katayamas und, wie wir das weiter unten beweisen werden, auch in anderen Proben als bewährt erwiesen hat.

Indem wir auf die oben angeführte Weise das Blut, welches 10 %, 5 % und 1 % COHb enthielt, untersuchten, konstatierten wir, dass je ärmer das Blut an COHb ist, desto schwächer der Farbenunterschied ausfällt, und desto schneller die rote Farbe verschwindet, so zwar, dass bei 10 % COHb-Gehalt das geschüttelte

Blut einen braunen, das nicht geschüttelte einen helleren, mit einer deutlich roten Schattierung versehenen Niederschlag liefert; der anfangs sehr deutliche Unterschied schwindet nach Ablauf von einer Stunde. Bei 5 % COHb-Gehalt sind die Niederschläge ähnlich gefärbt, wie bei 10 %; der Unterschied ist deutlich, verwischt sich aber schnell. Das 1 % COHb haltige Blut zeigt nur einen minimalen, jedoch immer noch bemerkbaren Unterschied. Das geschüttelte Blut gibt nämlich einen grauen, das ungeschüttelte einen rötlichgrauen Niederschlag.

Das Befreien des Blutes von Kohlenoxyd durch Umwandlung des Hämoglobins in Methämoglobin erwies sich auch bei der Schwefelwasserstoffprobe von Salkowski erfolgreich.

Die Probe Hoppe-Seylers beruht, wie bekannt, auf der Anwendung der Natronlauge, welche das Hämoglobin in alkalisches Hämatin umwandelt; während unterdessen Hämoglobin dieser Umwandlung gleich nach Zusatz von NaOH unterliegt, ist Kohlenoxydhämoglobin gegen die Einwirkung der Natronlauge viel widerstandsfähiger und bewahrt infolgedessen durch längere Zeit seine hellrote Farbe. Erst wenn eine vollständige Umwandlung in alkalisches Hämatin stattfindet (ungefähr nach 3 Stunden), ähnelt die Farbe dieser Lösung jener des alkalischen Hämatins, welches aus dem CO-freien Blute gewonnen wird. Diesen Farbenunterschied kann man also nur während dieser kurzen Zeit beobachten. Wenn wir aber bei diesem Verfahren neben NaOH auch Schwefelammonium anwenden und auf diese Weise das Hämoglobin in Hämochromogen umwandeln, so bleibt der Farbenunterschied dauernd bestehen, da das Hämochromogen mit CO eine ähnliche Kohlenoxydhämochromogen genannte Verbindung eingeht, welcher jedoch eine hellrote Farbe und ein eigen charakteristisches Spektum zukommt. Dies erzielten wir durch folgendes Verfahren:

Je 2 ccm CO haltiges Blut wurden mit 8 ccm Wasser verdünnt und dieser Lösung 20 Tropfen Ferricyankalium hinzugefügt. Die Austreibung des Kohlenoxyds aus einem der Probegläser führten wir auf die oben beschriebene Weise aus, worauf wir beiden Lösungen je 5 Tropfen Schwefelammonium und je 2 ccm Natronlauge zusetzten. Der Farbenunterschied des geschüttelten und ungeschüttelten Blutes, welcher sich schon vor dem Hinzutun der Natronlauge bemerkbar machte, trat nach Zusatz derselben noch deutlicher hervor: Das CO haltige Blut war kirschrot-, das CO freie braungefärbt.

Die Tanninprobe wurde nach Wachholz-Sieradzki ausgeführt, wobei wir die jetzt erhaltenen Resultate mit den, welche uns die früher erwähnten Methoden lieferten, verglichen.

Unsere weiteren Experimente beruhten auf Anwendung des Formaldehyds als fällendes Mittel. Indem das ganze bei der Ausführung der Tanninprobe benutzte Verfahren aufrecht erhalten blieb, gebrauchten wir an Stelle des Tannins Formalin. Anfangs benutzten wir zu diesem Zwecke eine 40 % Formalinlösung, da diese aber zu stark reduzierend wirkte, kamen weiter zur Anwendung 20 %, 10 %, dann 2 % und 1 % Lösungen, wobei mit den letzgenannten (2 % und 1 %) die deutlichsten Farbenunterschiede erzielt wurden. Hier muss noch bemerkt werden, dass das Verhalten des Blutes nach Hinzutun von Formaldehyd

ein verschiedenes ist, als bei Anwendung anderer zu demselben Zwecke benutzten Reagentien. Es stellte sich nämlich heraus, dass sowohl mit Luft geschütteltes, wie ungeschütteltes Blut eine rote, geschütteltes, also CO freies sogar eine hellere Farbe behält, während unterdessen bei Anwendung aller anderen Reagentien die rote Farbe und bei geringem CO-Gehalt die hellere Farbe nur für CO-haltiges Blut charakteristisch ist. Erst nach Ablauf von ungefähr 5 Minuten erfolgt eine Aenderung der Verfärbung; das Blut, welches seines CO-Gehaltes beraubt wurde, erhält eine chokoladenbraune, das CO haltige Blut eine rote Färbung.

Bei Ausführung dieser Formaldehydprobe mit 10 % COHb haltigem Blute vermissten wir den roten Stich in dem entstehendem Niederschlage; derselbe war nur in der CO haltigen Blutportion heller braun gefärbt, als in der CO freien, und auch dieser Unterschied schwand gänzlich nach Ablauf von ungefähr einer Stunde. — Bei dem Gehalt von 1 % COHb im Blute blieb eine Einwirkung des Formaldehyds ganz aus.

Da wir uns überzeugt hatten, dass schwächere Lösungen von Formaldehyd besser als stärkere wirken, trachteten wir, die reduzierende Kraft desselben abzuschwächen, wobei jedoch die Fähigkeit zum Fällen von Eiweiss beibehalten werden sollte. Zu diesem Zwecke kombinierten wir Formaldehyd mit Aceton, von welchem wir je 5 Tropfen auf 10 ccm Formaldehydlösung benutzten. Ungeachtet dessen war das Endresultat sowohl hier, als bei Benutzung des Acetons allein nicht befriedigend.

Tourdes und Métzquer behaupten in ihrem Werke: Traité de Médicine légale (Paris 1896, S. 648), dass stark erwärmtes, arterielles, jedoch CO-freies Blut dunkler wird, während CO-haltiges Blut seine hellrote Farbe behält. Wir versuchten also bei der Methode Wachholz und Sieradski das Kochen als ein zum Fällen des Eiweisses geeignetes Verfahren anzuwenden; der Erfolg war jedoch nicht besonders günstig. Es entstanden zwar olivenbraune Koagulationsmassen in dem CO-freien Blute und rostbraune in dem CO-haltigen, aber der Unterschied zwischen ihnen war so gering, dass man daraus gar keine Schlüsse ziehen konnte, besonders wenn der Gehalt an CO-Hb geringer als 100 % war.

Wenn wir zum Schluss die Empfindlichkeit all dieser Proben unter einander vergleichen, kommen wir zu dem Resultate, dass zum Nachweise von CO, welches den ganzen Hämoglobingehalt sättigt, eine jede der oben genannten Methoden sich eignet, da sogar die weniger empfindlichen genügende Unterschiede bieten. — Bei dem Gehalt von 10 % CO-Hb treten auffallende Unterschiede nur bei der Essig-, Tannin- und Formaldehydprobe hervor, während Natronlauge, Aceton und Kochen durchweg negative Resultate liefern. — Bei 5 % und 1 % CO-Hb erwies sich nur die Tannin- und Essigprobe als noch verlässlich. Wenn man also bei dem Blute, das wenig Kohlenoxyd enthält, positive Resultate erzielen will, muss man bei der Untersuchung die zwei letzten Methoden mit der Modifikation von Wachholz und Sieradzki anwenden.

Beitrag zur Technik des Marx-Ehrnroothschen Verfahrens zur forensischen Unterscheidung von Menschen- und Tierblut.

Aus der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin (Direktor: Prof. Dr. F. Strassmann).

Von Dr. **Kurt Ollendorff,** Assistent a. d. Maison de Santé zu Schöneberg-Berlin.

In Nr. 7 und 16 der Münchener medizinischen Wochenschrift veröffentlichten Marx und Ehrnrooth 1904 „eine einfache Methode zur forensischen Unterscheidung von Menschen- und Säugetierblut", welche die Verfasser als „Vor- und Hilfsprobe" dem biologischen Verfahren von Wassermann-Schütze und Uhlenhuth, der Präzipitinprobe, zur Seite stellen. Das Verfahren beruht, um es noch einmal kurz zu sagen, auf der von Landois gemachten Entdeckung, dass das Blutserum einer Tierart imstande ist, die roten Blutkörperchen einer anderen, nicht allzu nahe verwandten Tierart unter gleichzeitiger Auflösung zu agglutinieren, dass homologe Sera dagegen diese Erscheinung nicht hervorrufen. Am Schluss ihrer zweiten, oben erwähnten Mitteilung empfehlen Marx und Ehrnrooth in einer Anmerkung eine Modifikation der Technik für ältere und weniger konzentrierte Blutlösungen.

Während in den mitgeteilten Versuchen die Technik so gehandhabt wurde, dass eine möglichst konzentrierte Blutlösung auf dem Objektträger mit einem kleinen Tropfen des eigenen Blutes verrührt wurde, um dann mit einem Deckgläschen belegt zu werden, ist die angegebene Modifikation folgendermassen:

Ein Tropfen der ebenfalls mit 0,6 %iger Kochsalzlösung hergestellten Blutlösung wird auf den Objektträger, ein kleiner Tropfen des der eigenen Fingerspitze entnommenen Blutes auf das Deckgläschen gebracht, dann beides aufeinander gedeckt. In den Randpartien treten dann nach Angabe der Autoren die Unterschiede der verschiedenen Blutarten am deutlichsten zu Tage.

Ausgehend von dieser Modifikation in der Technik des Verfahrens stellte ich Versuche an. Zu diesen benutzte ich in Substanz getrocknetes Blut vom:

Menschen, das	1 Jahr	$2^1/_2$ Mon. alt war			Hammel, das	1 Jahr	2 Monat alt war		
Affen, „	1 „	2 „ „ „			Schwein, „	2 „	2 „ „ „		
Hund, „	3 „	$4^1/_2$ „ „ „			Ente, „	3 „	4 „ „ „		
Rind, „	2 „	2 „ „ „							

Bezüglich der Technik ist folgendes zu bemerken: Von jeder der angegebenen Blutarten stellte ich mir mit 0,6 %iger Kochsalzlösung eine Lösung her, die ich einen bis mehrere Tage ausziehen liess, bis sie braunrote Färbung zeigte. Ich stellte dann mit jeder der Lösungen der Reihe nach folgende Versuche an:

A. Objektträger-Deckglas-Methode.

1. Ein Tropfen der betr. Lösung kam auf den Objektträger. Ein kleiner Tropfen des eigenen Blutes kam auf das Deckglas.
2. Ein Tropfen der betr. Lösung kam auf das Deckglas. Ein kleiner Tropfen des eigenen Blutes kam auf den Objektträger.

B. Verrührmethode.

3. Ein Tropfen der betr. Lösung wurde auf dem Objektträger mit einem kleinen Tropfen des eigenen Blutes verrührt.

C. Zusatzmethode.

4. Ein Tropfen der betr. Lösung wurde dem eigenen Blute auf dem Objektträger, der mit einem Deckglas belegt war, von dessen Rande aus hinzugesetzt.

5. Einem auf dem Objektträger befindlichen und mit einem Deckglas belegten Tropfen der betr. Lösung wurde von dessen Rande aus ein Tropfen des eigenen Blutes hinzugesetzt.

Die Resultate, die ich mit den verschiedenen Blutlösungen dabei erzielte, waren folgende:

I. Lösung von Menschenblut:

1. Versuch:	H [1]) —; A —.	Objektträger-Deckglas-Methode.
2. „	: H —; A —.	
3. „	: H —; A —.	Verrührmethode.
4. „	: H —; A —.	Zusatzmethode.
5. „	: H —; A —.	

Bei den Versuchen war teilweise Geldrollenlagerung, teilweise polygonale Gestaltung der Erythrozyten zu beobachten. Betrachtet man die Präparate sofort nach der Herstellung, so sieht man — ausser bei Versuch 3 — zuerst die verschiedensten Formen auftreten, bald löffelbiskuitartig, bald hantelförmig u. a. m. Sobald sich jedoch der Blutstropfen mehr über die Fläche verteilt hat, erhalten die roten Blutkörperchen ihre frühere Form wieder und sind deutlich als nicht agglutiniert zu erkennen. Infolge der weniger gedrängten Lage der Erythrozyten an der Peripherie des Blutstropfens ist hier der Unterschied zwischen menschlichem und tierischem Serum am deutlichsten zu erkennen. Man muss also, um ein klares Bild zu gewinnen, besonders die Randpartien und solche Stellen mustern, an denen nicht zu viele Erythrozyten liegen, da man den Unterschied vom Tierblut, wie gesagt, bei reicher Menge nicht gut erkennen kann und infolge des Klebegehaltes des Serums hier die roten Blutkörperchen leicht miteinander verkleben können, so dass eine Verwechselung mit Agglutination nahe liegt. Das Ausbleiben der Hämolyse ist an allen Stellen zu erkennen.

II. Lösung von Affenblut:

1. Versuch:	H —; A —.	Objektträger-Deckglas-Methode.
2. „	: H —; A —.	
3. „	: H —; A —.	Verrührmethode.
4. „	: H —; A —.	Zusatzmethode.
5. „	: H —; A —.	

III. Lösung von Hundeblut.

1. Versuch:	H +; A +.	Objektträger-Deckglas-Methode.
2. „	: H +; A +.	
3. „	: H +; A —.	Verrührmethode (30 Min. beobachtet).
4. „	: H +; A +.	Zusatzmethode.
5. „	: H +; A +.	

Es ist zu bemerken, dass Versuch 3 — die Verrührmethode — bis zu 30 Minuten beobachtet wurde; während die Hämolyse aber bereits nach ungefähr 5—10 Minuten deutlich zu sehen war, blieb die Agglutination bei dieser Verrührmethode noch nach 30 Min.

[1]) Zeichenerklärung: H = Hämolyse, A = Agglutination, + = positiv, — = negativ.

aus, während sie sowohl bei der Objektträger-Deckglas-, als auch bei der Zusatzmethode sogleich auftrat.

IV. Lösung von Rinderblut:

1. Versuch: H +; A +. } Objektträger-Deckglas-Methode.
2. „ : H +; A +. }
3. „ : H +; A —. Verrührmethode (30 Min. beobachtet).
4. „ : H +; A +. } Zusatzmethode.
5. „ : H +; A +. }

Besonders der 5. Versuch ergab sehr deutliche Bilder.

V. Lösung von Hammelblut:

1. Versuch: H +; A +. } Objektträger-Deckglas-Methode.
2. „ : H +; A +. }
3. „ : H +; A —. Verrührmethode (30 Min. beobachtet).
4. „ : H +; A +. } Zusatzmethode.
5. „ : H +; A +. }

Alle diese Präparate zeigten die Agglutination in sehr ausgesprochener Weise, während sie bei der Verrührmethode wiederum ausblieb.

VI. Lösung von Schweineblut:

1. Versuch: H +; A +. } Objektträger-Deckglas-Methode.
2. „ : H +; A +. }
3. „ : H +; A —. Verrührmethode (30 Min. beobachtet).
4. „ : H +; A +. } Zusatzmethode.
5. „ : H +; A +. }

Auch bei der Schweineblutlösung gab allein die Verrührmethode keine Agglutination.

VII. Lösung von Entenblut:

1. Versuch: H +; A +. } Objektträger-Deckglas-Methode.
2. „ : H +; A +. }
3. „ : H +; A —. Verrührmethode (30 Min. beobachtet).
4. „ : H +; A +. } Zusatzmethode.
5. „ : H +; A +. }

Dies waren die wiederholt und mit verschieden konzentrierten Lösungen angestellten Versuche; die Erscheinung der Hämolyse war besonders deutlich bei den Versuchen 5 zu beobachten. Bei den Versuchen 3 — der Verrührmethode — war kein einziges Mal Agglutination zu erkennen, während bei den Versuchen 1 und 2, der Objektträger-Deckglas-Methode, wenn ich so sagen darf, sowie 4 und 5, der Zusatzmethode, Agglutination in allen Versuchen sehr deutlich und schnell zutage trat. Da nun aber konzentriertes Serum und auch Lösungen davon bis zu einer gewissen Verdünnung auch bei der Verrührmethode deutlich die Erscheinung der Agglutination zeigen, so ist wohl anzunehmen, dass sowohl die Objektträger-Deckglas-, als auch die Zusatzmethode insofern mehr zu empfehlen sind, als sie auch bei schwächeren Lösungen, bei denen die Leistungsfähigkeit der Verrührmethode bereits überschritten ist, noch gestatten, eine sichere Entscheidung zu treffen, ob Menschen- oder Tierblut vorliegt.

Ueber die Grenzen der Leistungsfähigkeit der Verrührmethode bei den verschiedenen Sera habe ich Versuche angestellt, die ich

demnächst zu veröffentlichen mir noch vorbehalte. Ich möchte jedoch gleich hier noch eine Erfahrung mitteilen, die ich bei meinen Versuchen inbezug auf die Konservierung der Sera gemacht habe. Marx und Ehrnrooth sagten in ihrer zweiten von mir anfangs erwähnten Mitteilung, dass über Chloroform aufbewahrtes Serum bald seine Wirksamkeit verliert. Diese Erfahrung habe ich auch gemacht; schon nach 2 Wochen waren die Sera — mit einigen wenigen Ausnahmen — nicht mehr agglutinationsfähig. Anders dagegen stand es mit Formalin; ich setzte dem frischen Serum 4prozentiges oder 10prozentiges Formalin — nicht abgemessene Mengen, einige Kubikzentimeter — hinzu, es trat keine Trübung, kein Niederschlag ein, und bisher, noch nach 8 Wochen, erfolgt bei Behandlung mit meinem Blute Agglutination ebenso deutlich wie bei demselben Serum, als es frisch war. Näheres über meine diesbezüglichen Erfahrungen mitzuteilen, behalte ich mir gleichfalls vor, ebenso über die Quantität, in der man das Formalin hinzusetzen muss, um dem Serum seine Wirksamkeit zu erhalten.

Um zu prüfen, ob es mir gelang, mit den beschriebenen Methoden — der Objektträger-Deckglas- und der Zusatzmethode — auch eine sichere Entscheidung zu fällen, ob es sich um Tier- oder Menschenblut handelte, stellte ich mir Lösungen der verschiedenen Blutsorten her, die ungefähr dieselbe Färbung aufwiesen, sodass makroskopisch an der Farbe der Lösungen Unterschiede nicht zu erkennen waren. Ich untersuchte dann die Lösungen nach Behandlung mit meinem Blute mikroskopisch nach den angegebenen Methoden, und es gelang mir — namentlich deutlich beim Vergleich der verschiedenen Präparate — mit Bestimmtheit die Präparate mit homologem Serum von denen mit heterologem zu trennen. Durch vorher gemachte Markierungen an dem Boden der Reagenzgläser, welche die Blutlösungen enthielten, konnte ich meine mikroskopisch getroffenen Entscheidungen noch kontrollieren.

Auf Grund dieser, wie bereits gesagt, zu wiederholten Malen und mit verschieden konzentrierten Blutlösungen angestellten Versuche glaube ich, wohl sagen zu dürfen, dass sowohl die Objektträger-Deckglas-Methode als auch die Zusatzmethode bei älteren und weniger konzentrierten Blutlösungen der Verrührmethode überlegen und vorzuziehen sind. Zur Handhabung der Technik ist noch folgendes hinzuzufügen: Bei den ersten derartigen Versuchen ist häufig dadurch die Entscheidung erschwert, dass man zu grosse Tropfen des eigenen Blutes verwendet, ein Nachteil, unter dem auch ich anfangs zu leiden hatte. In diesem Falle ist es besser und empfehlenswert, eine Blutkörperchenaufschwemmung des eigenen Blutes herzustellen, indem man zu seinem Blute 4 bis 5 mal so viel 0,6prozentiger Kochsalzlösung hinzutut und diese Aufschwemmung für die Versuche verwendet.

Kurze Bemerkung zu dem Aufsatz von Scholz über die künstliche Ernährung der Säuglinge.

Von Med.-Rat Dr. **Richter** in Remscheid.

Die Ausführungen von Scholz in Nr. 13 dieser Zeitschrift sind durchaus zutreffend. Viele Aerzte — darunter auch ich — haben seit langer Zeit in ihrer Praxis in gleichem Sinne gewirkt, ohne dass diese Wirksamkeit zu einer öffentlichen Erörterung gekommen wäre. Es wird gar viel gedruckt, aber nicht immer das beste. Es ist auch vielen Praktikern seit lange bekannt, dass die Frauenmilch fettreicher ist, als Kuhmilch. Ich habe das vor vielen Jahren, soviel ich mich besinne, schon in einem Aufsatze über die künstliche Ernährung von Kindern mit Ziegenmilch in der Berliner klinischen Wochenschrift ausgesprochen. Leider bin ich nicht mehr im Besitze eines Separatabzuges, sodass es nicht unmittelbar von mir nachgewiesen werden kann. Der richtige Schluss, der aus der Tatsache der verhältnismässigen Fettarmut der Kuhmilch für die Ernährung von Säuglingen mit Kuhmilch zu ziehen wäre, dürfte nun der sein, dass man der Kuhmilch etwas Fett, etwa in Gestalt eines Rahmgemenges, zuzusetzen hätte. Das habe ich seit Jahren getan und dabei namentlich rachitische Kinder sich rasch erholen sehen. Ich werfe diese Anregung in die Debatte, da ich es für dringend geboten halte, dass die Kinder-Ernährungsfrage einer gründlichen Revision unterzogen wird. Was das Fett in der Verdauung leistet, ist denen bekannt, die bei Gallensteinen Fettkuren machen. Sollte es nicht möglich sein, dass es auch im Darm des Kindes eine Rolle bei der Verdauung des Käses spielt, die noch näher zu studieren sein möchte? Fettkäse verdauen sich bekanntlich leichter als Mager-(Trocken-)Käse.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Der Unterricht in der versicherungsrechtlichen Medizin. Von Prof. Dr. Stolper, Kreisarzt in Göttingen. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1905, Nr. 7.

Die Versammlung des Vereins für Versicherungs-Wissenschaft vom 3. Oktober 1904 hat sich auf Anregung des Staatssekretärs Dr. Graf v. Posadowsky mit der Frage beschäftigt, wie diese künftighin am besten gefördert werden könne. Das Referat, betreffend Förderung der Versicherungs-Medizin, erstattete Prof. Florschütz-Gotha. Da dies unter fast ausschließlicher Betonung der Lebensversicherungs-Medizin geschah, so bringt Verfasser eine Ergänzung der Wünsche für die gesamte „versicherungsrechtliche Medizin“, wie er dieselbe nannte. Nach seiner Auffassung hat der Staat das größte Interesse an der Ausbildung seiner für die Durchführung der Arbeiter-Versicherungsgesetze so wesentlich in Betracht kommenden Aerzte in allen Zweigen der versicherungsrechtlichen Praxis, in erster Linie in bezug auf das Unfall- und Invaliden-Versicherungsgesetz. Leistet die Gesamtheit der Aerzte erst hier Ideales, so wird sie auch den Anforderungen der privaten Unfall- und auch der privaten Lebens-Versicherungs-Gesellschaften mehr als bisher gerecht werden.

Dier Unterricht muß auf allen Universitäten, hier zweckmäßig von dem Vertreter der gerichtlichen Medizin übernommen werden, wie Stolper dies

schon früher (Aerztl. Sachv.-Ztg. 1902) empfohlen hat. Doch auch auf Handelshochschulen, technischen Hochschulen und Bergakademien wird in Zukunft eine Vorlesung über die Praxis der Arbeiterversicherungsgesetze und zwar durch einen Mediziner eingeführt werden müssen. Ein solcher ist am ehesten in der Lage durch Demonstration von überzeugenden Fällen den künftigen Verwaltungsbeamten der Berufsgenossenschaften, der Lands-Versicherungsanstalten und Schiedsgerichte, sowie den künftigen Betriebsleitern die für die Unfall- und Invalidenversicherungspraxis, aber auch die aus dem Krankenversicherungsgesetz sich ergebenden Fragen zu vermitteln.

Also nicht blos auf Mediziner, sondern auch auf Studierende aller Fakultäten soll sich dieser Unterricht in der versicherungsrechtlichen Medizin erstrecken, wie ja auch die Juristen mit anerkanntem Nutzen gerichtliche Medizin seit langer Zeit regelmäßig zu hören pflegen. Im einzelnen führt Stolper aus, wie er sich im Rahmen der Universitäten diesen Unterricht denkt, und gibt dem Wunsche Ausdruck, daß die Institute für gerichtliche Medizin in Zukunft als „Institute für gerichtliche und versicherungsrechtliche Medizin" bezeichnet und ausgebaut werden mögen.

Die Uebertragung des Lehrauftrags für gerichtliche Medizin auf die Kreisärzte in den kleineren Universitätsstädten (Greifswald, Marburg, Göttingen) hält er für eine sehr glückliche Maßnahme. Für die Fortbildung in der Lebensversicherungsmedizin dürften sich Kurse an den neuen Akademien für praktische Medizin (Cöln, Düsseldorf), die Florschütz in Vorschlag bringt, sehr wohl eignen. Autoreferat.

Zum Kapitel der Nichtbeeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit nach dem Unfall-Versicherungsgesetz nicht unterliegenden Verletzungsfolgen. Von Oberarzt Dr. Nonne-Hamburg-Eppendorf. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1905, Nr. 7.

Autor führt in Abbildungen 15 Verletzungen vor, in denen von vornherein keine „Begehrungs-Vorstellungen" aufkommen konnten, da es sich bei den Verletzungen entweder nicht um „Betriebsunfälle" im Sinne des Gesetzes oder um solche Unfälle handelte, die vor dem Inkrafttreten des Unfallversicherungsgesetzes die Personen erlitten hatten. Wenn nun Nonne auch selbst sagt, daß die Bilder dem Arzte, der viel mit der Begutachtung der Reste von Unfallschäden zu tun hat, nichts Neues sagen, daß sie nur die jetzt allgemein anerkannte Tatsache bestätigen, daß das in reinster Absicht geschaffene Unfallversicherungsgesetz zu Konsequenzen geführt hat, die die Urheber des Gesetzes nicht ahnten und nicht ahnen konnten, so möchte Referent sie doch jedem Kollegen auf das wärmste zum Vergleich mit Rentenbeziehern seiner Erinnerung empfehlen. Dr. Troeger-Adelnau.

Erstickung durch Fremdkörper oder Kehlkopfverletzung? Betriebsunfall? Von Dr. E. Becker, Kreisarzt in Hildesheim. Aerztl. Sachverst.-Zeitung; 1905, Nr. 10.

Ein Arbeiter fiel auf eine Schiebkarre und verletzte sich an der Nasenwurzel und in der Gegend der Augenbrauen. Er arbeitete hierauf wieder kurze Zeit, mußte dann aber wegen schlechten Befindens die Arbeit niederlegen. Auf dem Wege zum Arzte traten Atembeschwerden auf, die sich so steigerten, daß nach etwa 2 Stunden der Tod eintrat. — Bei der Sektion fand sich außer allen charakteristischen Erscheinungen der Erstickung ein Stück Kautaback von fast 4 cm Länge und 1 cm Durchmesser in der Fossa glosso-epiglottica, wodurch der Tod ohne weiteres erklärt zu sein schien. Demgemäß lautete das vorläufige Gutachten. Vom Reichsversicherungsamt zu einem Obergutachten aufgefordert, sah Becker die einschlägige Literatur durch. Hier fand er, daß in seltenen Fällen Kehlkopfverletzungen auch entstehen können, ohne daß die einwirkende Kraft die vordere Halsgegend direkt trifft. Beim starken Zurückbiegen des Kopfes wird nämlich der Kehlkopf der Wirbelsäule genähert und stark gegen sie gedrängt. Da nun normalerweise die hintere Kehlkopfwand und die Grube zwischen Zunge und Kehldeckel von einem sehr engmaschigen und blutreichen Netze von Blutgefäßen versorgt wird, welche in ein außerordentlich lockeres und dehnbares Bindegewebe eingelagert sind, so ist es bei Brüchigkeit der Blutgefäße im Greisenalter (es war ein älterer Mann

gewesen), einigermaßen verständlich, daß Gefäßverletzungen auch schon bei weniger starker Gewalteinwirkung (hier vermutlich Fall auf den Kopf mit stark rückwärts geneigter Halswirbelsäule, wodurch der Kehlkopf gegen letztere gepreßt wird) zustande kommen können. Becker gab daher nachträglich die Möglichkeit zu, daß die gefundenen Weichteilschwellungen mit hinzugetretenen Blutergüssen bei dem Verstorbenen infolge des fraglichen Sturzes den Verschluß des Kehlkopfeinganges bewirkt haben. Dr. Troeger-Adelnau.

Ueber renalpalpatorische Albuminurie und ihre Bedeutung für die Diagnose von Dystopien sowie von Tumoren im Abdomen. Von Prof. J. Schreiber in Königsberg. Zeitschrift für klin. Medizin; 1904, Bd. 55.

Die Untersuchungen Schreibers haben für die Gutachtertätigkeit ein besonderes Interesse.

Bei manuellen Druck auf die Niere, z. B. bei Untersuchung von Nephroptosen, tritt vorübergehend Eiweisausscheidung auf (renalpalpatorische Albuminurie). Es genügt schon die Kompression des Nierenpols, um diese Erscheinung auszulösen. Tritt demnach bei der Palpation zweifelhafter Tumoren Albuminurie auf, so ist damit ein wichtiger Anhaltspunkt für einen Zusammenhang mit der Niere gewonnen. Anderseits muß man sich zur Vermeidung falscher Diagnosen (Nephritis) das Phänomen der Eiweisausscheidung nach Palpation der Niere stets vor Augen halten.

Die Albuminurie nach manueller Kompression der Niere ist ca. 10 Minuten bis 2 Stunden nach Auslösung der Erscheinung zu finden. Mikroskopisch enthält der Urin zahlreiche epitheliale Elemente, häufig rote und weiße Blutkörper, dagegen keine Epithel-, Blut- oder granulierte Zylinder. Hierdurch sowie durch die Flüchtigkeit der Erscheinung unterscheidet sich die palpatorische Albuminurie von der wahren Albuminurie.

Die Entstehungsweise der Eiweißausscheidung ist nicht ganz klar. In Betracht kommen: Uebergang von Serum in den Urin infolge des ausgeübten Druckes, Expression von Lymphe, Gewebsläsionen, Blutdruckveränderungen. Vielleicht wirken auch mehrere dieser Ursachen zusammen.

Dr. Dohrn-Cassel.

Trauma und Diabetes melitus und Glykosurie. Von Prof. Dr. Kausch. Aus der Königl. chirurg. Klinik in Breslau. Zeitschrift für klinische Medizin; 1904, Bd. 55.

Der Zusammenhang zwischen Trauma und Diabetes wird zwar sehr häufig angegeben, jedoch halten sehr viele Fälle der Kritik nicht stand. Folgende Gründe lassen sich vielfach gegen einen Zusammenhang geltend machen: 1. Der Diabetes hat bereits vor dem Unfall bestanden; 2. es bestand vor dem Unfall ein Diabetes decipiens (Glykosurie ohne vermehrte Harnausscheidung, ohne gesteigertes Durst- und Hungergefühl); erst nach dem Trauma stellten sich die das Bild vervollständigenden Erscheinungen ein; 3. der Diabetes trat zwar nach dem Trauma, aber unabhängig von diesem auf. Hierher gehören besonders die Fälle, in denen die Erscheinungen erst jahrelang nach dem Unfall auftraten.

An der Hand einer umfassenden Zusammenstellung der in der Literatur niedergelegten sowie der in der Breslauer chirurgischen Klinik beobachteten Fälle kommt K. zu dem Resultat, daß der traumatische, echte Diabetes überaus selten ist, und ein völlig einwandsfreier Fall überhaupt nicht bekannt ist. Allerdings kann er die Möglichkeit solcher Fälle nicht ganz bestreiten; bei der Begutachtung ist aber die größte Skepsis am Platze.

Häufig sind dagegen die Fälle traumatischer, ephemärer Glykosurie, d. h. solcher Fälle, in denen die Glykosurie wenige Tage nach dem Unfall andauert und dann spurlos wieder verschwindet. Dr. Dohrn-Cassel.

Ueber das gleichzeitige Vorkommen von manifester Syphilis und Tabes. Von Dr. C. Adrian. Zeitschrift für klin. Medizin; 1904, Bd. 55.

Verf. hat aus der Literatur 96 Fälle zusammengestellt, bei denen zugleich mit der Tabes manifeste syphilitische Erscheinungen an der Haut oder den inneren Organen festgestellt werden konnten. Demnach ist die Kombination von Tabes und manifester Syphilis keineswegs so selten, wie bisher von den Gegnern des ursächlichen Zusammenhanges beider Erkrankungen angeführt wurde,

Entsprechend der größeren Häufigkeit der Syphilis bei Männern ist auch die Kombination von Tabes und manifester Syphilis hier häufiger. Es ließ sich nicht feststellen, daß die vorausgegangene Syphilis bei den später an Tabes Erkrankten einen besonders leichten Verlauf genommen hat, wie das vielfach behauptet wird. Dagegen war es auffällig, daß die Syphilis in den von Tabes gefolgten Fällen, besonders bei ihrem ersten Ausbruch, ungenügend oder überhaupt nicht behandelt wurde. Dr. Dohrn-Cassel.

Ueber die Bedeutung und den Wert der Arbeitsbehandlung Nervenkranker. Von Dr. Geißler. Aus dem Sanatorium für Nerven- und innere Krankheiten in Konstanz. Münchener mediz. Wochenschr.; 1905, Nr. 21.

Die Litteratur über Arbeitstherapie ist noch gering und außer von Irrenanstalten, wo die Beschäftigung der Kranken als ein wertvolles Behandlungsmittel gepflegt wird, liegen noch recht wenige praktische Erfahrungen vor. Außer Mitteilungen von Moebius, Monnier und von Vogt hat uns erst M. Laehr im vorigen Jahre eine Arbeit gebracht, in welcher die Erfahrungen der Heilstätte Schoenow bei Berlin über die systematische Therapie der Arbeitsbehandlung niedergelegt sind. Die Beschäftigungen, die daselbst in erster Linie für Männer herangezogen werden, sind Gartenarbeit, Tischlerei, Schnitzerei und Buchbinderei, in einzelnen Fällen auch Bureauarbeit. Das Sanatorium Konstanzerhof gewährt die Möglichkeit der Arbeitsbehandlung mit Tischlerei- und Gärtnereiarbeiten und auch mit Schnitzerei. Verfasser stellt dann einen Vergleich an zwischen der Klientel in seinem Sanatorium und in dem Sanatorium Schoenow und hebt hervor, daß die Durchführung der Arbeitsbehandlung Nervenkranker in den Sanatorien (wie z. B. in seinem Sanatorium), deren Kranke sich aus höheren Gesellschaftskreisen rekrutieren, im allgemeinen mit größeren Schwierigkeiten verbunden ist, wie im Hause Schoenow mit seinen Kranken aus im allgemeinen minder bemittelten Kranken. Diese Schwierigkeiten beruhen hauptsächlich darin, daß es nicht immer möglich ist, die Eigenart der Arbeiten zu berücksichtigen und die rechte bezw. einigermaßen zusagende Arbeit zu finden.

Verfasser sucht nun in eingehenden Ausführungen wissenschaftlich zu erklären, warum die Arbeitsbehandlung für viele ein treffliches Kurmittel ist. Arbeitstherapie stellt den aktiven Vorgang psychischer Beeinflussung dar, worin ihre immense Bedeutung, aber auch zugleich ihre schwache Seite liegt. Wie Patienten bisweilen allen ärztlichen Bemühungen psychischer Beeinflussung nur taube Ohren entgegenbringen, wie auch die rationellste physikalische Heilmethode unter den günstigsten äußeren Verhältnissen ohne Nutzen sein kann, so wird auch die Arbeitstherapie unter Umständen versagen. Kurz, auch die Arbeitskur ist nicht, wie manche sie hinzustellen bemüht sind, ein Universalmittel, sie kann vielmehr nur auf die gleiche Stufe, wie all die übrigen Behandlungsmethoden gestellt werden. Man erzielt mit ihr Erfolge und Mißerfolge, wie mit all den anderen Mitteln und Methoden, weil eben der Nervenkranke unberechenbar ist in seiner Beeinflußbarkeit.

Immerhin haben wir in dieser Kurmethode ohne Zweifel ein mächtiges Behandlungsmittel, welches eine Bereicherung unseres therapeutischen Schatzes im schweren, bisweilen aussichtslosen Kampf gegen eine Krankheit bedeutet, welche tiefe Wunden dem Lebensmut und Lebensglück vieler Menschen schlägt, viele Existenzen völlig untergräbt.

In allen Kuranstalten sollte diese besondere Behandlungsform neben all den bewährten Methoden (Wasser-, Mast-, Diät-, Elektrizitäts-, Freiluftkuren usw.) Berücksichtigung und Pflege finden. Dr. Waibel-Kempten.

Hysterische Unfallerkrankungen bei Telephonistinnen. Von Dr. Boehmig, Nervenarzt in Dresden. Münch. med. Wochenschr.; 1905, Nr. 16.

Verfasser hat im Laufe der Jahre eine Anzahl Telephonistinnen in Behandlung gehabt, die durch Blitzschlag in die Leitung oder durch einen sog. Induktorschlag getroffen wurden. Nach Mitteilung von 9 ausführlichen Krankengeschichten, auf welche, da eine genaue Darstellung der Einzelheiten in einem Referate nicht möglich ist, im Original verwiesen werden muß, kommt Ver-

fasser zu dem Schlusse, daß in keinem der Fälle — trotz jahrelangen Bestehens — organische Veränderungen nachweisbar waren und es sich also um unzweifelhafte traumatisch-hysterische, respektive neurasthenische Störungen handelte. Nach der Ansicht des Verf. sind ferner die von ihm beobachteten Fälle, bei denen er schon wenige Stunden nach dem Unfall die schweren Erscheinungen der Neurose konstatieren konnte, ein Beweis mehr gegen die noch heute vertretene Annahme der Entstehung dieser Neurose durch „Begehrungsvorstellungen" oder Suggestion infolge häufiger Untersuchungen. Dr. Waibel-Kempten.

Aerztliches Obergutachten über den Gesundheitszustand des Arbeiters B. Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Hitzig in Halle. Zeitschrift für Psychiatrie; 39. Bd., 3 H.

Die Ausführungen Hitzigs sind für jeden, der Unfallgutachten zu bearbeiten hat, höchst instruktiv. Der Fall selbst, an den er seine Bemerkungen anknüpft, bietet nicht Auffälliges: Ein Arbeiter kämpft um Unfallrente nach einem unbedeutenden Trauma, indem er mit wenig Geschick ein Rückenmarksleiden, Intelligenzstörungen u. a. m. vorzutäuschen suchte. Seine subjektiven Beschwerden und Krankheitssymptome werden auf Grund zahlreicher, sehr eingehender Untersuchungen eingeteilt 1. in solche, die vorhanden sind oder waren, 2. in offenbar simulierte, 3. in solche, bei denen es zweifelhaft blieb, ob sie ganz oder nur teilweise simuliert waren.

H. führt aus, daß die Vorgänge, die den Unfall herbeiführten, stets nach eidlichen Zeugenaussagen dargestellt werden, die oft auf recht schwankendem Boden stehen, den Behörden wie dem begutachtenden Arzte aber als Unterlage dienen müssen. Der Sachverständige ist also auf seine eigene kritische Würdigung der Krankheitserscheinungen in erster Linie angewiesen. In vielen Fällen, so auch im vorliegenden — ist der Kläger wirklich krank, wenn auch nicht infolge des angeblichen Traumas; er hält sich daher in seinen Rechtsansprüchen für benachteiligt und zum Betruge berechtigt. „Hat der Geschädigte erst einmal angefangen zu simulieren, so ist es erfahrungsgemäß überaus schwer, ihn zum Geständnis oder zum Aufgeben der Simulation zu bewegen." Es ist also besonders Aufgabe der Vertrauens- und Kassenärzte, manchen berechtigten Wünschen der Kranken entgegenzukommen. Schließlich wendet sich H. gegen die von manchen Autoren immer wieder vorgeschlagenen Mittel zur Entlarvung von Simulanten, deren Anwendung bei einem voreingenommenen Begutachter leicht zu der unrichtigen Schlußfolgerung führt, daß falsche Angaben stets auf bewußter Täuschung beruhen müssen. „Die einzigen und wahren Mittel zur Aufdeckung und richtigen Beurteilung der Simulation bestehen in der kunstgemäßen und wiederholten Anwendung der üblichen klinischen Untersuchungsmethoden auf den Einzelfall." In manchen Fällen wird der Gutachter rein subjektiven Beschwerden gegenüber die Möglichkeit einer Krankkeit zugeben müßen, ohne zu einem positiven Ergebnis zu gelangen; in solchen Fällen wird er der Behörde nahelegen, „sich wenigstens zeitweise zugunsten des Geschädigten auszusprechen". Dr. Pollitz-Münster.

Grad der Erwerbsverminderung eines Kohlenhauers beim teilweisen Verlust der Sehkraft auf einem Auge. Urteil des Reichsversicherungsamts vom 4. Januar 1905.

Nach dem bedenkenfreiem Gutachten des Dr. H. besitzt das linke Auge des Klägers normale Sehschärfe, ist frei von entzündlichen Erscheinungen und daher als gesund zu erachten. Das verletzte rechte Auge hat das Sehvermögen auch nicht vollständig verloren, sondern der Kläger ist imstande, mit demselben noch Finger in einer Entfernung von einem halben bis zu einem ganzen Meter zu zählen. Dieser Rest der Sehkraft ist aber für das allgemeine Orientierungsvermögen des Klägers, auch bei Ausübung seiner Tätigkeit als Kohlenhauer, von wesentlicher Bedeutung. Daher kann der Ansicht, daß der Kläger wie ein Einäugiger zu enschädigen sei, nicht beigetreten werden; vielmehr ist das Rekursgericht der Ueberzeugung, daß im vorliegenden Falle die Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit des Klägers durch eine Teilrente von 20 % hinreichend ausgegeglichen wird. Zu einer Entscheidung über die von der Beklagten angeregte allgemeine Frage war daher kein Anlaß gegeben.

Kompaß; 1905, Nr. 12.

Eine blosse Möglichkeit genügt nicht zum Beweise des ursächlichen Zusammenhangs zwischen dem Unfalle und dem Tode (infolge von Bauchfelltuberkulose). Urteil des Reichsvers.-Amts vom 1. Dezember 1904.

Nach dem durch die Leichenöffnung festgestellten Befunde ist der Fördermann P. an einer über das ganze Bauchfell gleichmäßig verbreiteten Tuberkulose gestorben, die nach sämtlichen vorliegenden, vom Schiedsgericht näher bezeichneten ärztlichen Gutachten schon vor dem Unfall bestanden hat. Daß sie durch den Unfall eine raschere Entwickelung genommen habe, ist nach den ärztlichen Gutachten zwar möglich, angesichts der Geringfügigkeit der Verletzung[1]), und des Sitzes des Krankheitsherdes aber nicht wahrscheinlich. Eine bloße Möglichkeit genügt jedoch nicht zum Beweise des ursächlichen Zusammenhangs zwischen dem Unfall und dem Tode P.s. Die Witwe kann daher aus Anlaß des letzteren von der Beklagten keine Entschädigung erhalten.

Kompaß; 1905, Nr. 9.

Die Möglichkeit des ursächlichen Zusammenhanges zwischen Unfall und Erkrankung (tuberkulöse Hüftgelenksentzündung) genügt allein nicht zur Begründung eines Rentenanspruches. Urteil des Reichs-Versicherungsamts vom 4. Januar 1905.

Der Geh. San.-Rat Prof. Dr. B. ist allerdings im Gegensatz zu den Sachverständigen Dr. K. und Med.-Rat Dr. L. der Ansicht, daß die tuberkulöse Hüftgelenksentzündung des Klägers in dem Unfalle vom 5. Juli 1901 ihre Ursache habe. Diese Ansicht erleidet aber durch die Tatsache eine wesentliche Erschütterung, daß der Kläger nach der Auskunft der Gewerkschaft vom 5. Oktober 1901 bis 16. September 1902 regelmäßig gearbeitet und während dieser Zeit für jede Schicht 4 Mark verdient hat. Dieser Lohn steht dem von dem Kläger vor dem Unfalle verdienten durchschnittlichen Lohn von 4,09 M. nur um ein geringes nach und läßt erkennen, daß der Kläger in der fraglichen Zeit völlig arbeits- und erwerbsfähig gewesen sein muß und daß somit die Verbindung zwischen dem Unfall und dem Ausbruch der Hüftgelenkentzündung fehlt, die der Prof. B. auf Grund der eigenen Mitteilungen des Klägers annehmen zu sollen geglaubt hat.

Das R.-V.-A. hat daher Bedenken getragen, sich dem Gutachten dieses Sachverständigen anzuschließen und hat deshalb noch das Obergutachten der Bonner Universitätsklinik eingeholt. In diesem Gutachten aber wird ausgeführt, daß der streitige ursächliche Zusammenhang zwar im Bereiche der Möglichkeit liegt, aber nicht mit einem höheren Grad von Wahrscheinlichkeit bejaht werden könne. Der Obergutachter betont, daß tuberkulöse Leiden sich in der Mehrzahl ohne eine vorangegangene Verletzung entwickeln, und daß sie im Falle einer Verletzung regelmäßig an der getroffenen Körperstelle und innerhalb eines nach Wochen oder Monaten zu bemessenen, nicht zu langen Zeitraums in die Erscheinung treten. Mit Recht weist der Sachverständige darauf hin, daß die Hüftgelenksgegend selbst bei dem Unfalle nicht getroffen worden ist, daß höchstens eine, und zwar nicht schwere Erschütterung des ganzen Körpers, von der allerdings auch die Hüftgelenke betroffen worden sein dürften, stattgefunden haben könne, und daß wesentlichere Beschwerden erst 8 bis 10 Monate nach dem Unfall sich eingestellt hätten. Diesen überzeugenden Ausführungen ist das R.-V.-A. gefolgt. Die Möglichkeit des ursächlichen Zusammenhanges, die hiernach vorliegt, genügt aber allein noch nicht zur Begründung eines Rentenanspruches.

Kompaß; 1905, Nr. 12.

Grad der Erwerbsverminderung beim glatten Verlust des rechten Armes im unteren Drittel des Oberarmes. Urteil des Reichsversicherungsamts vom 9. Dezember 1904.

Der Senat ist den Ausführungen der Berufsgenossenschaft beigetreten. Gegenüber der Ansicht des Schiedsgerichts, daß nach der ständigen Rechtsprechung des R.-V.-A. für den Verlust des rechten Armes eine Teilrente von 75 % und schon für den Verlust der rechten Hand im allgemeinen eine Rente von $66\,^2/_3$ bis 75 % gewährt werde, ist zu bemerken, daß eine bestimmte Regel für solche Abschätzungen nicht besteht, diese vielmehr nach den besonderen Umständen des einzelnen Falles stattfinden, und daß in Entscheidungen des

[1]) Geringe Quetschung der linken 6. bis 8. Rippe.

R.-V.-A. für den Verlust des rechten Armes zwar häufig eine Rente von 75 %, oft aber auch eine geringere Rente festgesetzt worden ist. Im vorliegenden Falle hat der Senat, da es sich hier um den glatten Verlust des rechten Armes (im unteren Drittel des Oberarms) handelt, keine erschwerenden Umstände vorliegen und der Kläger sich noch im rüstigen Alter von 41 Jahren befindet, in Uebereinstimmung mit der Berufsgenossenschaft angenommen, daß er nur um 66⅔ % in seiner Erwerbsfähigkeit geschädigt ist.

Kompaß; 1905, Nr. 9.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber die Verhütung und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Von Prof. Dr. Lesser. Klinisches Jahrbuch; 1904, Bd. 13, H. 3.

Die Hauptquelle der Ansteckung mit Geschlechtskrankheiten ist die Prostitution; hierauf müssen sich unsere Maßnahmen in erster Hinsicht richten. Allgemein gesundheitliche Vorkehrungen (Wohnungshygiene, Alkoholbekämpfung, Besserung der Erwerbsverhältnisse) lassen nur allmähliche Erfolge gegen die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten erwarten. In Anbetracht der großen Gefahr brauchen wir aber schnell und gründlich wirkende Maßnahmen.

Zu diesen gehört zunächst die persönliche Prophylaxe. Da wir doch nun einmal mit der Tatsache rechnen müssen, daß sich ein Teil junger Leute dem Umgang mit Prostituierten hingibt, und wir die Möglichkeit haben, sie bis zu einem gewissen Grade vor Schaden zu bewahren, ist es Aufgabe des Arztes auf diese Sicherheitsmaßregeln aufmerksam zu machen. Durch Reinlichkeit, Desinfektion, Gebrauch von Präservativs gelingt es, wie es sich z. B. in der Marine gezeigt hat, häufig genug Gefährdete vor Krankheit zu bewahren.

Die Durchführung allgemein prophylaktischer Maßnahmen erheischt zunächst einen tüchtig durchgebildeten Aerztestand und gut eingerichtete Krankenhäuser für Geschlechtskranke. Wie wenig letztere Forderung bisher erfüllt ist, ist sattsam bekannt.

Zur Durchführung der gegen die Prostitution gerichteten Maßregeln muß zunächst eine sichere rechtliche Grundlage geschaffen werden. Die Reglementierung muß bestehen bleiben, bedarf aber einer gründlichen, mehr die hygienische Seite ihrer Aufgaben hervorhebenden Reform. Für größere Städte wäre folgende Einrichtung zweckmäßig:

Die Prostituierten erhalten in einer Art Poliklinik Gelegenheit zur unentgeltlichen Behandlung. Der in ihr Erkennungsbuch eingetragene Vermerk der behandelnden Poliklinik ist ein Freibrief für die Prostituierte gegen die Sittenpolizei. Fehlt derselbe, so wird sie der Sittenpolizei unterstellt. Will eine inskribierte Dirne von der Sittenpolizei in die rein ärztliche Kontrolle der Poliklinik übergehen, so wird sie erst gestrichen, wenn sie 3 Monate lang die ärztlichen Anordnungen pünktlich befolgt hat. Sie verliert ihren Freibrief, wenn sie erkrankt und den Eintritt in das Krankenhaus verweigert. Im übrigen hat jedoch die Sittenpolizei mit der rein ärztlichen Behandlung in der Poliklinik gar nichts zu tun. Auf diese Weise würde auch die Rückkehr in geordnete Verhältnisse, die für die Inskribierten sehr schwierig ist, am leichtesten möglich sein. Auch eine hygienische Erziehung würde sich in einer ärztlich geleiteten Anstalt ohne polizeilichen Charakter am besten durchführen lassen.

Von der Kasernierung der Prostitution erwartet L. erheblichen Nutzen wegen Verminderung des entsittlichenden Einflusses und der Ausschaltung der Verführung durch öffentliche Provokation. Dr. Dohrn-Cassel.

Darf der Arzt zum aussereheIichen Geschlechtsverkehr raten? Von Dr. Hirsch. Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten; 1905. Band 3, Heft 4.

In einer Aufsehen erregenden Arbeit von Marcuse ist dem Arzt das prinzipielle Recht zugestanden, sowohl dem männlichen, als auch dem weiblichen Patienten gegenüber den außerehelichen Geschlechtsverkehr anzuraten. Hirsch tritt dem energisch entgegen.

Marcuses auf theoretischen Erörterungen beruhendes Zugeständnis würde in der Praxis auf das Weib angewandt völlig undurchführbar sein. Der Weg, auf dem der Mann leicht zur Durchführung des ihm angeratenen Heil-

verfahrens gelangen kann, ist der Frau wegen der daraus entspringenden sozialen Schädigungen ein für alle Mal versperrt. Wie kann es der Arzt verantworten, wenn bei der Unsicherheit der antikonzeptionellen Mittel Schwangerschaft eintritt? Macht doch auch die Anwendung dieser Methoden an sich oft schwere nervöse Erscheinungen, die das Grundleiden schlimmer statt besser machen. Den Grund der nervösen Störungen beim Weibe bildet weniger die Nichtbefriedigung der Wollust, als vielmehr Mangel an Liebe und die Sehnsucht nach Kindern. Letztere kann aber bei dem Gebrauch von Vorbeugungsmitteln keine Befriedigung finden; deshalb kann der angeratene Geschlechtsverkehr auch nimmer therapeutisch erfolgreich sein.

Ein Heer weiterer Gegengründe läßt sich ins Feld führen. Wie kann der Arzt sich rechtfertigen, wenn sich die Patientin, die als Weib der geschlechtlichen Infektion — anders als der Mann — schutzlos preisgegeben ist, nach der Befolgung seines Rates mit einem Tripper oder gar Syphilis zu ihm kommt?

Alle diese Einwände sagen klipp und klar, daß die von Marcuse gegebene Antwort weder theoretisch richtig, noch praktisch durchführbar ist.

Dr. Dohrn-Cassel.

Ueber sexuelle Abstinenz. Von Dr. Loewenfeld. Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten; 1905, Bd. 3, H. 5—6.

Die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten hat sich bei der Abfassung ihres Merkblattes auf den Standpunkt gestellt, daß Enthaltsamkeit im geschlechtlichen Verkehr in der Regel nicht gesundheitsschädlich ist. Diese Auffassung ist jedoch nicht unerheblichem Widerspruch begegnet. Loewenfeld bringt zur Klärung der Streitfrage neues Material bei, das er an Männern gebildeter Stände gesammelt hat. Er teilt die Abstinenten bezüglich der Folgen ihres Verhaltens in vier Gruppen ein: 1. solche, die keinen manifesten gesundheitlichen Nachteil erfahren, 2. solche, bei welchen die Abstinenz mehr oder weniger erhebliche Molesten nach sich zieht, 3. solche, die unter dem Einfluß der Abstinenz in ausgesprochene Krankheitszustände verfallen, 4. solche, bei welchen die sexuelle Triebsrichtung durch die Abstinenz beeinflußt wird.

L. gibt demnach die Möglichkeit einer Gesundheitsschädigung durch die Abstinenz zu. Sie tritt aber nur ein, falls eine neuro-psychopathische Belastung vorhanden ist. Bei anderen Leuten, besonders solchen, die mit einer lebhaften Libido ausgestattet sind, kann die Abstinenz nur zu transitorischen Störungen führen, die durch entsprechende hygienische Maßnahmen zu beseitigen sind.

Die Entstehung homosexueller Triebe durch die Abstinenz hält L. bei normal veranlagten Individuen für ausgeschlossen. Dagegen ist die Verstärkung homosexueller Neigungen bei nicht normal Veranlagten gelegentlich zu beobachten.

Verfasser meint, daß die sexuelle Abstinenz bis zu einem gewissen Alter (24.—25. Lebensjahr) der Gesundheit und körperlichen Entwickelung eher nützlich, als schädlich ist. In späteren Jahren kann sie allerdings eine schwere Bürde werden, die auch zu vorübergehenden Störungen, aber nie zu dauernden Gesundheitsstörungen führt. Wir sind deshalb nicht berechtigt, zur Vermeidung dieser Störungen den außerehelichen Geschlechtsverkehr in Anbetracht der ihn umgebenden Gefahren anzuraten.

Alle Versuche, die vita sexualis in eine den physiologischen Bedürfnissen entsprechende Bahn zu lenken, sind bisher an der Ungunst der sozialen Verhältnisse gescheitert. Man steht nach wie vor zwischen zwei Reihen von Uebeln; auf der einen Seite: Masturbation, Prostitution, Geschlechtskrankheiten, außereheliche Konzeptionen, Kindesabtreibung, außereheliche Nachkommenschaft mit ihren peinlichen Folgen für die Beteiligten und die Verhältnisse ohne Konzeption, aber mit moralischen und materiellen Schädigungen, endlich auch zahlreiche unüberlegte und unglückliche Heiraten, — auf der anderen Seite die sexuelle Enthaltsamkeit mit ihrer Beeinträchtigung des Lebensgenusses und ihren gelegentlichen gesundheitsstörenden Wirkungen. Zwischen diesen Uebeln haben wir die Wahl; als das kleinere müssen wir als Aerzte der großen Masse der Unverheirateten die sexuelle Enthaltsamkeit empfehlen.

Dr. Dohrn-Cassel.

Ueber die nationale Bedeutung unserer Enthaltsamkeitsbewegung. Von Dr. Rösler. Reichenberg 1905. Selbstverlag.

Aus vollem Herzen heraus und zugleich in deutlicher Erkenntnis der großen Schwierigkeit seiner Aufgabe vertritt der Verfasser, Stadtarzt in Reichenberg in Böhmen, die Forderung, daß jeder Einzelne in der Alkoholfrage als Vorbild zu wirken berufen ist. „Wir sind weniger verantwortlich für unsere eigenen Sünden, aber mehr verantwortlich für die Sünden anderer, als unsere Juristen zu glauben scheinen.“

Die frische Schreibweise macht das Lesen zu einem Genuß.

Dr. Schenk-Berlin.

Beitrag zur Kenntnis der Polyneuritis alcoholica. Von Ahlen. Dissertation. Kiel 1904.

Die Fälle von Alkoholneuritis haben das Gemeinsame, daß die Lähmungserscheinungen von der Peripherie nach dem Zentrum an Intensität verlieren, daß ferner fast stets ganze Muskelgruppen erkranken, und daß schließlich die Streckmuskeln meist in höherem Grade befallen werden als die Beugemuskeln. Eine gleichzeitige Unterschenkel- und Vorderarmlähmung wird als charakteristisch für die Alkoholneuritis angesehen. Den Lähmungserscheinungen gehen einleitende Symptome in der Gestalt von Taubheit der Finger und Zehen, Kribbeln und Brennen, abwechselnd mit Kältegefühl und Blässe, reißenden und ziehenden Schmerzen (Wadenkrämpfen) vorher. Bei langer Dauer stellt sich Abmagerung der betreffenden Glieder und krampfhafte Beugestellung ein. Die elektrische Erregbarkeit der befallenen Muskeln zeigt alle möglichen Veränderungen. Häufig treten im Verlaufe der Neuritis auch charakteristische psychische Störungen alkoholischer Natur auf. Namentlich stellt sich oft die Korsakowsche Psychose ein: Erinnerungsfälschungen in bezug auf die Zeit und dementsprechend verworrenes Irrereden.

Dieses Krankheitsbild illustriert die Dissertation durch den Fall eines 31jährigen Gastwirtes.

Dr. Schenk-Berlin.

Der Arzt und der Alkohol. Von Dr. Kassowitz. Wiener mediz. Wochenschr.; 1904, Nr. 3.

Der Wiener Kinderarzt ist seit vielen Jahren Abstinent; er enthält sich des Alkohols gänzlich, nicht nur aus wissenschaftlichen Gründen und um des guten Beispiels willen, sondern auch, um sich möglichst lange arbeitsfähig und genußfähig zu erhalten. Als ein Sechziger ist Kassowitz bei seiner Alkoholabstinenz imstande, an einem Tage 100 km per Rad oder 40 km zu Fuß zurückzulegen. Aus der fortwährenden Steigerung der schädlichen Folgen des Alkoholgenusses entnimmt er das Recht, von einem totalen Mißerfolg der Mäßigkeitsbestrebungen zu sprechen. Der hohe Konsum alkoholischer Getränke speziell bei medizinischen Kongressen und Versammlungen ist auch ihm besonders aufgefallen (wie auch Forel und anderen abstinenten Aerzten). Die von Kassowitz in aller Stille angestellten Recherchen ergaben das erschreckende Resultat, daß der frühe Tod vieler ärztlichen Autoritäten eine indirekte Folge des Alkoholismus ist.

Von einer völligen Ausrottung des Alkoholismus durch die Abstinenzbewegung kann auch nach Kassowitz nicht die Rede sein. Immerhin hält er die Abstinenzbestrebungen für aussichtsvoller als die Bekämpfung des sozialen Elendes, der Tuberkulose oder des Krebses.

Dr. Schenk-Berlin.

Trunksucht und Temperenz in den Vereinigten Staaten. Von Dr. Laquer. Grenzfragen des Nerven- u. Seelenlebens; Wiesbaden 1905, Heft 34.

Verfasser hat aus der an der Berliner medizinischen Fakultät bestehenden Gräfin Louise Bose-Stiftung die Mittel erhalten, die Alkoholfrage in der Schweiz und in den Vereinigten Staaten zu studieren. Die Ergebnisse seiner Schweizer Reise hat er im 2. Heft des Jahrgangs 1904 des „Alkoholismus“ niedergelegt. Die vorliegende Schrift bringt in sehr anziehender, manches Neue bietender Form die Studien und Eindrücke der Reise nach Nordamerika. Nach einer fesselnden Schilderung seiner Reise gibt Laquer zunächst eine Geschichte der Entwicklung der Temperenzbestrebungen in Amerika und eine

Uebersicht über den Alkohol-Unterricht in den amerikanischen Schulen. Darauf behandelt er besonders die beiden zur Unterdrückung des Alkoholismus in Amerika getroffenen Hauptmaßregeln: das Staatsverbot (prohibition) und die Bezirkswahl (local option). Die radikalen Prohibitionsgesetze herrschen zurzeit nur noch in den vier sehr dünn bevölkerten Agrarstaaten Maine, New-Hampshire, Kansas, North-Dacota, die nur den 25. Teil der Bewohner der Vereinigten Staaten umfassen. Auch werden die Gesetze insbesondere in den Städten teils öffentlich, teils heimlich vielfach umgangen. In den Prohibitionsstaaten dürfen Spirituosen nur zu ärztlichen und technischen Zwecken verkauft werden und zwar durch Vermittlung eines besonderen Staatskommissars. Dieser Kommissar erhält für sein in ärztlichen und technischen Alkolhol-getränken angelegtes Kapital eine Vergütung von 10 %. Mit der Qualität des Kommissars schwankt die Größe des 10 % abwerfenden Lagers von Alcoholicis ganz außerordentlich. So betrug sie im Staate Maine 1887: 20000 Dollars, 1893: 131000 Dollars, 1898: 39000 Dollars. Auch bestehen in den vier Prohibitionsstaaten Winkelschenken. Die Apotheker und Drogisten verkaufen Whisky auch für nicht ärztliche Zwecke. In den Städten Maines werden durchschnittlich jährlich auf 1000 Einwohner 33 wegen öffentlicher Trunkenheit verhaftet. Die Frage: Wirkt das Staatsverbot überhaupt verbietend? muß nach Laquer kurzerhand mit nein beantwortet werden.

Der amerikanische Verbrauch an alkoholischen Getränken ist in den letzten beiden Jahren gestiegen, der deutsche gefallen. Immerhin stellt sich das Verhältnis Amerika : Deutschland auch jetzt noch wie 2 : 3. Dem Amerikaner fehlt bei seiner Rastlosigkeit gänzlich der deutsche Hang zum Hocken in der Kneipe; der Früh- oder Dämmerschoppen ist nicht einmal dem Namen nach bekannt. Weder Kopf- noch Handarbeiter nehmen während der Arbeit Alkohol zu sich; auch wirkt der stark verbreitete Sport und der reichliche Obstgenuß dem Alkoholgenuß entgegen. Die Tatsache, daß die Amerikaner, trotzdem sie dieselben Fleischmengen verzehren wie ihre englischen Vettern, viel seltener an Gicht erkranken wie diese, erklärt Laquer ebenfalls durch den Umstand, daß die Amerikaner ihre hohen Rationen Fleisch durch Obst- und Fruchtgenuß auszugleichen gewohnt sind. Der amerikanische Arbeiter verbraucht durchschnittlich nur 2,3 % seines Einkommens für alkoholische Getränke. Einer der Gründe für diese Erscheinung ist auch die ausgesprochene Gegnerschaft eines großen Teils der amerikanischen Gewerkschaften gegen die Kneipe. Dr. Schenk-Berlin.

Ueber den Einfluss der Alkoholica auf die sekretorische und motorische Tätigkeit des Magens. Von Dr. Ernst Meyer. Klin. Jahrb.; Bd. 13. Jena 1904. Verlag von G. Fischer.

Meyer berichtet zunächst ausführlich über die bisher angestellten Versuche zur Feststellung der Wirkung des Alkohols und der alkoholischen Getränke auf den Magen. Die Endergebnisse der von ihm selbst am Menschen angestellten Versuche sind in der Hauptsache folgende:

1. Der Alkohol übt einen gewissen vermehrenden Einfluß auf die Säureproduktion im Magen.
2. Diese Säureproduktion steigert bei mäßigen Alkoholdosen nicht nennenswert den Prozentgehalt an Säure im Mageninhalt.
3. Auf die Entleerung der verschiedenen Nahrungsstoffe aus dem Magen übt der Alkohol einen verschiedenen Einfluß.
4. Die Entleerung der Kohlehydrate aus dem Magen wird durch Alkohol gehemmt, die der Fette dagegen beschleunigt; auf die Entleerung der Eiweißstoffe ist der Alkohol ohne Einfluß.
5. Bier und Wein hemmen die Entleerung von Weißbrot aus dem Magen stärker als Kognak in entsprechender Konzentration.
6. Die Entleerung von Fleischspeisen aus dem Magen wird durch Weiß- oder Rotwein nicht gehemmt, durch den Weißwein eher leicht beschleunigt.

Dr. Schenk-Berlin.

Ueber Alkohol als Nahrungsmittel. Von Dr. Goldard. The Lancet; 1904, 22. Oktober.

Goldard kommt auf Grund einer großen Reihe von Versuchen zu dem

Schlusse, daß der Alkohol nur dann als Nahrungsmittel angesehen werden kann, wenn er in sehr kleinen Mengen verbraucht wird. Größere Dosen würden dagegen zu mindestens 50 % wieder ausgeschieden und können deshalb nicht als Nahrungsmittel angesehen werden. Dr. Schenk-Berlin.

Untersuchungen „alkoholfreier Getränke". Von Dr. R. Otto und B. Tolmacz. Zeitschr. für Untersuchung der Nahrungs- u. Genußmittel; Bd. 9, H. 5, S. 267.

Die Verfasser bezweckten mit ihrer Arbeit die chemische Zusammensetzung und sonstige Eigenschaften der alkoholfreien Getränke kennen zu lernen, ihren Wert als Nahrungs- bezw. Genußmittel festzusetzen, sowie auch etwaige unerlaubte Zusätze und Verfälschungen nachzuweisen. Im ganzen gelangten 16 derartige Produkte zur Untersuchung. Nur 4 von diesen (Apfelmoste aus dem kgl. pomologischen Institut, alkoholfreier Birnenwein „Nektar" der Kellerei Nektar in Worms a. Rh., alkoholfreier „Gravensteiner" (naturrein) von Flach & Co. in Geestemünde) sind als gute und einwandfreie reine Getränke zu bezeichnen; als noch brauchbar die folgenden: „Donaths Naturmost" aus Aepfeln, desgl. aus Kirschen (mit 0,42 g Alkohol in 100 cc), desgl. aus Heidelbeeren (mit 0,47 g Alkohol), desgl. aus Preißelbeeren (mit 0,26 g Alkohol) und „Apfelin". — Als minderwertig und schlecht fanden Verfasser: „Fruktil" aus Donaths alkoholfreien Naturmosten (ein künstlich aus Dörrobst hergestelltes Produkt mit Zusatz von Zitronen- und Kohlensäure, sehr teuer!); alkoholfreier „Traubensaft" von H. Lampe & Co. in Worms, ein Kunstprodukt aus Dörrobst mit 0,37 g Alkohol in 100 cc; alkoholfreier „Burgunder" von Flach & Co. in Geestemünde; „Apfelblümchen", schmeckt nach schlechtem Dörrobst; Bilz „Limetta" von Fr. Hartmann in Lage (Lippe) und Hildesheim, ein Kunstprodukt aus Wasser, Zucker, Säure, aromatischen Stoffen usw., das nichts mit frischem Obst zu tun hat; „Agathon", konzentriertes alkoholfreies Getränk von Flach & Co. in Geestemünde, noch minderwertiger als das vorige; „Pomril", ein minderwertiges Kunstprodukt aus Dörrobst. — Als minderwertig und schlecht ist mithin fast die Hälfte der untersuchten Produkte zu bezeichnen, und viele der Getränke werden, so namentlich die mit Phantasienamen bezeichneten, wie „Fruktil", „Pomril", Bilz „Limetta" usw. nicht aus reinem frischen Obst, sondern aus Dörrobst fabriziert, und stellen häufig nur mit Kohlensäure imprägnierte Mischungen von Zucker, Säure und aromatischen Stoffen usw. dar. Dr. Symanski-Hagenau.

Ueber die Beurteilung des Wassers vom bakteriologischen Standpunkt. Von R. Emmerich. Ebenda; Heft 1.

Emmerich sucht in dieser Abhandlung eine neue Theorie aufzubauen, die mit der Metschnikoffschen Phagozytentheorie eine gewisse Aehnlichkeit besitzt. Er schreibt nämlich das Zugrundegehen pathogener Keime im Wasser, insbesondere Typhusbazillen, dem Vorhandensein von gewissen geißeltragenden Flagellaten „Bodo saltans und Bodo ovatus" zu. Auf Grund von Versuchen und theoretischen Erwägungen über die Tätigkeit dieser Mikroorganismen behauptet v. E. wörtlich: „Man könnte also — man höre und staune! — 1000 Typhusstühle täglich in den Brunnen des hygienischen Instituts [(zu München) der solche Flagellaten beherbergt] werfen, — die darin enthaltenen Typhusbazillen wären bis zum nächsten Tage daraus verschwunden." (Ein weiterer Kommentar hierzu dürfte überflüssig sein. Ref.)

Dr. Symanski-Hagenau.

Der gegenwärtige Stand der Beurteilung von Trink- und Abwasser nach der chemischen Analyse. Von J. König. Ebenda.

Nach König kommt der chemischen Analyse ihre volle Bedeutung zu sowohl bei der Beurteilung von Trink- und Brauchwässern, wie auch bei Beurteilung der Wirkung von Wasserreinigungsanlagen. Zur Erkennung nicht offensichtlicher Verunreinigungen von Wasserversorgungsquellen hält K. die chemische Analyse für zuverlässiger, wie die bakteriologische, und zwar besonders in solchen Fällen, wo die Verunreinigungen ihren Ursprung in organischen, fäulnisfähigen, aus menschlichen Wohnungen bezw. Ortschaften und aus technischen Betrieben stammenden Stoffen haben; für einzig maßgebend

hält Verfasser die chemische Analyse bei Verunreinigungen rein mineralischer Art oder chemisch eigenartigen Substanzen. In der Hauptsache greift K. wiederum den Passus in der Dienstanweisung für die preuß. Kreisärzte vom 3. März 1901, Nr. 3 an, wonach der Schwerpunkt in der Beurteilung eines Wassers weniger auf die chemische und bakteriologische, als auf die örtliche Besichtigung gelegt werden solle. Die Verordnung sei aus wissenschaftlichen wie praktischen Gründen unhaltbar und verwerflich. (K. schüttet hier wieder das Kind mit dem Bade aus. Selbstverständlich ist diese Bestimmung für jeden denkenden Beamten cum grano salis zu verstehen; und natürlich wird jeder gewissenhafte Medizinalbeamte, wo auch nur im geringsten die Sachlage es gebietet, eine chemische sowohl, wie bakteriologische Untersuchung des Wassers vornehmen und, sobald sich hierbei Resultate ergeben, die eine genauere Aufklärung wünschenswert machen, entweder selbst oder wenn er hierzu nicht in der Lage ist, durch das nächste hygienische Institut eine genaue Untersuchung vornehmen lassen. Nur dem alten früheren Usus, richtiger gesagt Abusus, wonach nach oberflächlicher oder gar keiner Lokalbesichtigung eine Flasche des zu untersuchenden Wassers irgendwohin zur Untersuchung übersandt wurde, soll auf diesem Wege auch vorgebeugt werden. Ref.) Wenn jetzt K. zum Schluß wiederum die vollständige Begutachtung einer Wasserversorgungsquelle in die Hand der Chemiker und Hydrotechniker legen will, so ist er sicher auf falschem Wege, da ein solcher nicht stets, wie K. annimmt, die biologische Vorbildung bezw. Befähigung besitzt, die K. ihm durchaus vindizieren möchte. Dr. Symanski-Hagenau.

Die Trinkwasserversorgung und die Entwässerungs- und Abfuhranlagen, welche an im Gebirge gelegenen Badeorten erforderlich sind. Von Dr. Karl Kompe in Friedrichrode. Deutsche Medizinal-Ztg.; 1905, Nr. IV, V, VI, VII.

Verfasser gibt uns in der sehr lesenswerten Arbeit reiches Material über obiges Thema. Er faßt das Resultat seiner Arbeit in 14 Thesen zusammen, von denen wir die wichtigsten hervorheben wollen, wobei wir betonen, daß das, was der Verfasser für Kurorte verlangt, auch für andere Orte dringend notwendig erscheint.

Bei der Frage Trinkwasserversorgung kommen Quellwasser und Grundwasser (event. Talsperre) in Betracht. Beim Quellwasser ist darauf zu sehen, daß dasselbe auch wirkliches, unverdächtiges Quellwasser ist. — Der Anschluß sämtlicher Haushaltungen eines Ortes an die Wasserleitung ist durch Ortsstatut zwangsweise zu regeln. Eine Zweiteilung der Wasserleitung in Trink- und Gebrauchswasser ist unbedingt zu verwerfen.

Zur Reinigung des Trinkwassers eignet sich besonders die Filtration und die Ozonisierung.

Ist die Gemeinde steuerschwach, so empfiehlt sich staatliche Beihülfe.

Die weiteren Thesen befassen sich mit der Beseitigung der Abgänge: Dringend wird die Anlage einer Kanalisation empfohlen; perhorresziert dagegen das Grubensystem. Zur Reinigung der Kanalwässer eignet sich für kleinere Verhältnisse das biologische Verfahren, für größere die Rieselwirtschaft.

Die Abfuhr für Müll, Haus- und Straßenkehricht muß in der Hand der städtischen Verwaltung liegen, ein Wunsch, dem wir nur beitreten können.

Dr. Hoffmann-Berlin.

Die Gärungsprobe bei 46° als Hilfsmittel bei der Trinkwasseruntersuchung. Von Prof. Dr. C. Eijkmann. (A. d. hyg. Inst. d. Universität Utrecht.) Zentralbl. f. Bakt.; I. Abt., Orig., 1904; Bd. 37, H. 5.

Noch immer herrschen große Meinungsverschiedenheiten darüber, ob der Befund von Stäbchen aus der Gruppe des Bact. coli in einem Wasser dessen Verunreinigung mit menschlichen oder tierischen Fäces beweist. Einigkeit herrscht indes zwischen den Vertretern der beiden sich hier gegenüberstehenden Richtungen insoweit, als fast allgemein zugegeben wird, daß mit Ausnahme einiger weniger, sehr reiner Grund- und Quellwässer in jedem Wasser Coli-Stäbchen sich nachweisen lassen, wenn nur genügende Mengen Wasser untersucht werden. Wäre mit diesem Nachweis ohne weiteres der Beweis erbracht,

daß das betreffende Wasser durch Fäkalien verunreinigt ist, so wäre damit auch die Möglichkeit erwiesen, daß ein solches Wasser bei günstiger Gelegenheit auch durch pathogene Keime infiziert werden kann. Jener Beweis ist jedoch in den meisten Fällen nicht erbracht oder nicht zu erbringen, da durchaus nicht alle zu der Gruppe des Bact. coli gehörigen Stäbchen aus menschlichen oder tierischen Fäces stammen. Eine Entscheidung, ob Bact. coli der letzteren Arten vorliegen, läßt sich dadurch herbeiführen, daß man die betreffenden Arten bei 46° C kultiviert. Coli aus menschlichem oder tierischem Darm sind nämlich sehr wärmebeständig, während andere Arten selten noch bei Temperaturen über 37° gedeihen.

Um nun eine schnelle Entscheidung darüber herbeizuführen, ob ein Wasser als verunreinigt und verdächtig anzusehen ist, empfiehlt Eijkmann, 100 bis 1000 ccm des fraglichen Wassers (bei sehr verunreinigtem Wasser genügen schon wenige ccm) in eine 1 prozentige Peptonlösung zu verwandeln, außerdem 0,5 % Kochsalz und 1 % Traubenzucker hinzuzufügen und dies Gemisch im Gährungskolben 1—2 × 24 Stunden bei 46° C sich selbst zu überlassen. Tritt Gährung ein, so spricht dies mit großer Wahrscheinlichkeit für eine Verunreinigung mit menschlichen Fäces. Dr. Lentz-Saarbrücken.

Bedeutung der Untersuchung auf anaerobe Bakterien bei der Trinkwasseranalyse. Von H. Vincent. (Laboratoire de bactériologie du Val. de-Graâce.) Comptes rendus de la soc. de biol. LVIII; 1905, Nr. 20, 9. Juni.

Der Autor hat in seinem Laboratorium die im Trinkwasser enthaltenen anaeroben Bakterien regelmäßig untersuchen und studieren lassen. Die quantitative und qualitative Bestimmung derselben gibt sehr wertvolle Winke über die Brauchbarkeit eines Wassers. Der Sachverständige, der sich dieser Prüfung begibt, bringt sich um ein wertvolles, diagnostisches Hülfsmittel, das der gewöhnlichen Methode nach Koch oder Miquel, die aeroben Mikroben zu isolieren, gleich geordnet ist.

Die Anaeroben finden sich reichlich in den Dejektionen von Menschen und Tieren, in allen faulenden pflanzlichen oder tierischen Massen. Als Nährboden empfiehlt sich Peptongelatine mit Zusatz von 1 % Traubenzucker, gefärbt durch indigschwefelsaures Natron. Die Gelatine wird gekocht, auf 30° gebracht, dann mit dem zu untersuchenden Wasser versetzt. Die Mischung wird in lange Vignalsche Röhren aufgesogen. Diese werden mit Siegellack verschlossen und durch kaltes Wasser abgekühlt.

Bei reinem Wasser mit 10 bis 100 Aeroben im Kubikzentimeter ist die Zahl der Anaeroben oft weniger als die Einheit. In Schmutzwässern finden sich bis 100—500 Kolonien im Kubikzentimeter.

Von anaeroben Arten hat Verfasser bestimmt: Bac. liquefaciens parvus u. magnus (Liborius), Bac. pseudo-tetanicus (Vaillard und Vincent), Bac. spinosus (Lüderitz), Vibrio rugula, B. radiatus; Bac. anaerobius II-Sanfelice, Bac. solidus. Dr. Mayer-Simmern.

Nachweis und Bestimmung des Mangans im Trinkwasser. Von G. Baumert u. P. Huldefließ. Zeitschr. f. Untersuchung der Nahrungs- u. Genußmittel; Bd. 8, H. 3, S. 177.

Da bei Ausscheidungen von Mangan in Wässern es zu den gleichen üblen Folgen (Rohrverstopfungen) kommen kann, wie bei eisenhaltigen Wässern, so ist auch der Nachweis von Mangan von hohem praktischen Interesse. Die Verfasser stellten ihre Untersuchungen bei einem Wasserwerk an, das sein Wasser dem Untergrunde von Wiesen entnahm und seinen Betrieb einstellen mußte, weil das Rohrnetz, wie man annahm, von Eisenausscheidungen im Laufe einiger Monate verstopft war. Spätere Untersuchungen ergaben, daß dieser vermeintliche Eisenschlamm in der Hauptsache aus Crenothrix Kühniana und Mangan bestand; beim Erwärmen mit Salzsäure entwickelte er lebhaft Chlor, enthielt also reichlich hyperoxyd. Mn-Verbindungen. Zum Nachweise bedienten sich die Verfasser des umgekehrten Verfahrens, das man zum Nachweis des Sauerstoff im Wasser verwendet, wobei dasselbe mit Mn-Chlorür und jodkaliumhaltiger Natronlauge mit Salzsäure angesäuert, und die darin gelöst gewesene O-äquivalente Jodmenge mit Thiosulfatlösung titriert wird. Zur annähernden Bestimmung des Mangan genügt es, 10 cc des zu unter-

suchenden Wassers mit einigen Tropfen einer 10%igen Ammoniumpersulfatlösung und verdünnter Salpetersäure zu vermischen. Hierzu setzt man Silbernitrat im Ueberschuß und schüttelt. Eine sofort oder nach einigen Minuten auftretende Rotfärbung gibt einen Gehalt von ca. 0,5 mg Mn im Liter an. Geringere Mengen bis zu 0,1 mg und darüber weist man nach, indem man das Wasser nach Schütteln mit Kalilauge, mit Jodkali, Salzsäure und Stärkelösung versetzt. Sofortige Blaufärbung deutet den Gehalt an Mn an. Die Entfernung des Mn aus dem Wasser erfolgt wie bei der Enteisenung durch Rieselung mit nachfolgender Filtration. Es konnte hierdurch in einem Falle beispielsweise der ursprüngliche Gehalt des Rohwassers mit 1,156 mg auf 0,032 mg reduziert werden. Dr. Symanski-Hagenau.

Eine neue Methode zur Prüfung eines Trinkwassers auf Ammoniak. (Nouveau procédé de recherche de l'ammoniaque: application pour caractériser la pureté des eaux.) Von A. Trillat und Turchet. Comptes rendus de la société de biol.; 1905, LVIII, Nr. 6.

In ein Reagensglas giebt man 20 ccm des zu untersuchenden Wassers, 8 Tropfen einer 10%igen Jodkalilosung, 2 Tropfen einer konzentrierten Eau de Javellelösung. Bei Anwesenheit von Ammoniak tritt sofort Braunfärbung ein; selbst bei einer Verdünnung von 1 : 100000. Die braune Färbung beruht auf Bildung von Jodstickstoff. Da Jod oder KJ mit Ammoniak direkt zusammengebracht, keinen Jodstickstoff liefern, so muß als Zwischenprodukt erst Chlorjod erzeugt werden. Dieses aber gibt in Anwesenheit einer kleinen Menge Alkali nach der Formel: $3\,ClJ + NH_3 + 3\,NaOH = 3\,NaCl + NJ_3 + 3\,H_2O$ die gewünschte Reaktion. Sie übertrifft die Reaktion auf NH_3 mit dem Neßlerschen Reagens an Feinheit, ist eindeutig für Ammoniak beweisend und in H_2S haltigen Wässern, wo das Neßlersche Reagens überhaupt nicht anwendbar ist, recht wohl zulässig.

(Falls eine Nachprüfung die Richtigkeit dieser Angaben bestätigt, so wäre bei der Zerbrechlichkeit der mit Neßlerschem Reagens gefüllten Kapseln des vorzüglichen Burrougs Wellcome & Cie.schen Wasserkastens und bei dem Preise dieses Reagens ein Ersatz durch Jodkali und Eau de Javelle gewiß recht wünschenswert. Ref.). Dr. Mayer-Simmern.

Milchhygienische Untersuchungen. Von Prof. Dr. Kolle. Klinisches Jahrbuch; Bd. 13, H. 3. Verlag von G. Fischer in Jena.

Die unter Kolles Leitung von Kutcher, Meinicke und Friedel angestellten Untersuchungen behandeln folgende Themata:

1. Die Widerstandsfähigkeit der Erreger der wichtigsten Darmkrankheiten in Milch gegen Erwärmen auf verschiedenen Temperaturen.

Resultat: Die verarbeiteten Krankheitserreger (Bact. typhi, paratyphi, enteritidis, coli, Dysenterie-Flexner, Shiga-, Choleravibrionen) können in der Milch mit Sicherheit abgetötet werden, wenn letztere 10 Minuten auf 60° C. erwärmt gehalten wird. Bemerkenswerte Unterschiede in der Widerstandsfähigkeit der untersuchten Bakterien waren nicht vorhanden. Im Großbetriebe wird die Abtötnng der Bazillen auf diese Weise sicher erreicht werden, weil bei der Erwärmung größerer Milchmengen eine viel längere Zeit gebraucht wird, um die Temperatur von 60° zu erreichen. Im Haushalte kommt für diesen Zweck nur das kurze Kochen der Milch in Frage.

2. Untersuchungen über die bakteriziden und entwickelungshemmenden Wirkungen der rohen und der auf verschiedene Temperaturen erwärmten Milch gegenüber den oben genannten Bakterien.

Resultat: Entwicklungshemmende Eigenschaften der frischen, rohen Milch konnten nur in geringem Grade gegenüber den Dysenteriebakterien festgestellt werden; dieselben fehlten jedoch gegenüber den übrigen untersuchten Bakterien. Die bakterizide Wirkung der rohen Milch gegenüber den Choleravibrionen wird durch Kochen zerstört, durch Erhitzen auf 60° abgeschwächt. Gegenüber den anderen angeführten Bakterien besitzt die frische und erwärmte Milch keine keimtötende Wirkung. Die Behauptung

Behrings über die bakteriziden Eigenschaften der Milch konnten nicht bestätigt werden.

3. Untersuchungen über die Wirkung des Formaldehyds auf die Haltbarkeit der Milch, die Milchbakterien und die pathogenen Bakterien.

Resultat: Bei Formaldehydzusatz (1 : 25000 bezw. 1 : 40000) ließen sich sowohl in gekochter, als auch in roher Milch nach 3tägigem Aufenthalt bei Zimmertemperatur oder auf Eis alle untersuchten Bakterienarten nachweisen. Die bis dahin geringe Bakterienentwicklung nimmt bei gleichbleibendem Geschmack und Aussehen der Milch vom dritten Tage ab ein schnelleres Tempo an. Der Formaldehydzusatz wirkt besonders hemmend auf die Milchsäurebakterien ein. Die Formaldehydmilch wird länger an der Gerinnung gehindert, trotzdem die Bakterienentwicklung eine ungeheure sein kann. Abgesehen von der durch Behring keineswegs widerlegten Giftigkeit des Formaldehydzusatzes ist derselbe insofern sehr bedenklich, als er durch das Erhalten des frischen Aussehens und Geschmacks der Milch über gefährliche Eigenschaften derselben den Konsumenten hinwegtäuschen kann.

Dr. Dohrn-Cassel.

Ueber den Nachweis von Formol in der Milch. Von E. Nicolas. Comptes rendus de la soc. de biol.; 1905, LVIII, Nr. 15.

Der Autor empfiehlt folgende Methode: Man fällt das Kasein der Milch durch 10%ige Essigsäure oder Milchsäure und filtriert. Dem Filtrat werden einige Krystalle Amidol zugesetzt. Enthält die Flüssigkeit Formol und zwar sogar 1 : 500000 und weniger der 40%igen Formaldehydlösung, so tritt eine deutliche Reaktion: grüne Fluoreszenz, ein.

Die Probe weist den Zusatz von Formol auch zu anderen Nahrungsmitteln nach. Sie beruht darauf, daß die Metadiamine mit den Aldehyden überhaupt eine grüne Fluoreszenz liefern, so das Metaphenylendiamin, das Diamidophenol $C_6H_3(OH)(NH_2)$ und sein salzsaures Salz.

Läßt man in einer formaldehydhaltigen Flüssigkeit eine genügende Menge Diamidophenol sich auflösen, so färbt sich die Lösung mehr oder weniger rasch gelb oder gelborange und wird fluoreszierend. Bei Beleuchtung im auffallenden Lichte auf dunklem Hintergrunde ist die Fluoreszenz besonders deutlich. Der Zusatz von Essigsäure und Milchsäure stört die Reaktion nicht; die Wärme beschleunigt den Eintritt.

Die Ausfällung des Kaseins kann auch durch Zusatz von gesättigten $NaCl$- oder $MgSO_4$-Lösungen zur Milch bewerkstelligt werden. Man fügt alsdann Essigsäure zu, filtriert, setzt dem Filtrat das Reagens zu und erwärmt. So tritt die Probe am raschesten ein. Dr. Mayer-Simmern.

Ueber die Veränderungen der Zusammensetzung der Weine durch Schönen mit Hausenblase, Gelatine, Eiweiss und Spanischer Erde. Von Prof. Dr. K. Windisch und Dr. T. Röttgen. Ebenda; S. 130.

Die Verfasser fanden, daß die chemische Zusammensetzung der Weine durch die Schönung im allgemeinen wenig beeinflußt wird; namentlich gilt dies von den gebräuchlichsten Schönungsmitteln: Hausenblase und Gelatine. Es tritt hierdurch nur eine Gerbstoffverminderung ein. Zu bemerken sei jedoch, daß starke wiederholte Gelatineschönungen allerdings soviel Gerbstoff entziehen können, daß dadurch die Beantwortung der Frage, ob einem Wien Tresterwein beigemischt ist, erschwert werden kann. Beachtenswert ist, daß gute Spanische Erde (ein Verwitterungsprodukt des Feldspathes) die Weine fast gar nicht verändert. Nach den Untersuchungen anderer Autoren ist Tierkohle ein ungeeignetes Mittel, da sie die chemische Zusammensetzung der Weine sehr erheblich beeinflußt. Dr. Symanski-Hagenau.

Beitrag zur Untersuchung und Beurteilung kandierten Kaffees. Von Dr. E. Orth. Zeitschr. f. Untersuchung der Nahrungs- u. Genußmittel; Bd. 9, H. 3, S. 137.

Unter kandiertem Kaffee ist ein solcher zu verstehen, dem beim Rösten eine gewisse Menge Zucker hinzugefügt wird, der während dieser Prozedur in Karamel verwandelt wird. Dieses Kandieren verfolgt meistens den Zweck,

den gerösteten Kaffee besser zu konservieren (Aroma), teils auch den, um hierdurch den verschiedenen Geschmacksrichtungen der Konsumenten besser zu entsprechen. Bei ordnungsgemässem Verfahren soll ein derartiger Kaffee ein schön dunkel- bis schwarzbraunes Aussehen haben und nach erfolgter Abkühlung keine klebrige Beschaffenheit aufweisen. Bei entsprechender Deklaration ist gegen einen solchen Kaffee vom hygienischen Standpunkt nichts einzuwenden. Jedoch soll nach den „Vereinbarungen zur einheitlichen Untersuchung und Beurteilung von Nahrungs- und Genußmitteln für das Deutsche Reich 1899/1902" der Höchstgehalt des abwaschbaren Ueberzuges derartiger Kaffees höchstens 4 % betragen. Verfasser hat nun in 32 Versuchen (im Großbetriebe) nachzuprüfen versucht, ob eine solche Vorschrift bei dem üblichen Verfahren (nach Hilger) streng eingehalten werden kann, und dabei gefunden, daß eine vom kaufmännischen Standpunkte als vollwertig zu betrachtende Handelsware oft einen höheren Gehalt als 4 %, ja in den meisten Fällen sogar über 5 % aufweisen kann; daher ist die Innehaltung dieser Maximalzahl bei der üblichen Methode nicht möglich. Dr. Symanski-Hagenau.

Tagesnachrichten.

Das **preussische Abgeordnetenhaus** hat in seiner Sitzung am 30. Juni das **Seuchengesetz** ohne Debatte mit den vom Herrenhaus beschlossenen Aenderungen (s. Nr. 12 der Zeitschrift S. 406) angenommen. Damit ist das wichtige Gesetz endlich verabschiedet, allerdings in einer nach mancher Richtung hin nicht den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege entsprechenden Fassung. Namentlich gilt dies betreffs der durch das Herrenhaus beseitigten Anzeigepflicht bei verdächtigen Erkrankungen an Typhus und Wochenbettfieber. Immerhin bedeutet das Gesetz einen großen Fortschritt; seine Durchführung wird jetzt um so weniger auf Schwierigkeisen stoßen, als der Staat bei leistungsunfähigen Gemeinden einen erheblichen Teil der Kosten mit zu tragen hat.

Das Gesetz betr. die **Gebühren der Medizinalbeamten** ist dagegen in derselben Sitzung nicht zur Verabschiedung gelangt, sondern nochmals von der Tagesordnung abgesetzt und zwar lediglich aus dem Grunde, weil sich namentlich die konservative Partei und ein großer Teil des Zentrums nicht entschließen konnten, der Regierung die Machtvollkommenheit des § 7, wonach der Tarif von dem zuständigen Minister festzusetzen ist, einzuräumen, obwohl man bei den Kreistierärzten bekanntlich ein derartiges Bedenken nicht gehabt hat. Selbst ein Antrag des Abg. Graf Praschma (Zentr.), wonach der „festgesetzte Tarif sowie etwaige Aenderungen dem Landtage, wenn er versammelt ist, sofort, andernfalls bei seinem nächsten Zusammentreten vorzulegen und die Aenderungen außer Kraft zu setzen sind, soweit der Landtag seine Zustimmung versagt", vermochte ebensowenig die Bedenken der Konservativen gegen § 7 zu zerstreuen, wie die sachgemäßen Ausführungen des Abg. Gamp und des Herrn Ministers, mit denen diese den durch die Abg. Winkler (kons.) und v. Savigny (Zentr.) vertretenen ablehnenden Standpunkt bekämpften. Mit Recht hob der Herr Minister Dr. Studt hervor, daß der Entwurf nach eingehenden Erörterungen in der Kommission einstimmig angenommen und nur in zwei untergeordneten Punkten abgeändert sei. Die in § 7 vorgesehene Bestimmung, daß der Tarif durch den zuständigen Minister festzusetzen sei, bedeute keineswegs eine ganz außerordentliche gesetzgeberische Maßnahme, sondern bewege sich durchaus in dem Rahmen der innerhalb der letzten Jahrzehnte geübten gesetzgeberischen Praxis. In verschiedenen neueren Gesetzen, in denen Gebühren für Staatsbeamte vorgesehen seien, sei der Gebührentarif stets von der ministeriellen Festsetzung und nicht von der Genehmigung des Landtags abhängig gemacht; auch bei dem im Vorjahre beschlossenen Gesetz über die Dienstbezüge der Kreistierärzte vom 24. Juni 1904 sei dies der Fall. Gerade der Umstand, daß s. Z. im Gesetz von 1872 die Gebühren der beamteten Aerzte gesetzlich festgelegt seien, habe zu sehr lästigen Uebelständen bei der praktischen Anwendung geführt, wie das auch ausdrücklich von der Kommission anerkannt sei. Die beiden Körperschaften des Landtags könnten eben nicht als geeignet angesehen werden, um besondere Fragen technischer und wissenschaftlicher Natur, die hierbei im wesentlichen in Betracht kommen, im einzelnen zu er-

ledigen. Eine Festsetzung des Tarifs durch den Landtag sei auch nicht erforderlich; denn die meisten Dienstreisen und Amtsgeschäfte würden von den Kreisärzten im Auftrage des Landrats oder des Regierungspräsidenten ausgeführt und die Kosten daher auf die Staatskasse übernommen. Tatsache sei es außerdem, daß nach den vorliegenden statistischen Notizen sich die Tagegelder und Reisekosten der Kreisärzte ganz erheblich niedriger in ihrer Gesamtheit gestalten, als diejenigen der Kreistierärzte. Ferner sei nach dem Gesetzentwurfe in gewissen Fällen eine Pauschalierung der Gebühren der Kreisärzte möglich, die sich auch für die Gemeinden empfehle. Die Tarifsätze seien in der Kommission eingehend erörtert worden; die hier gemachten Bedenken hätten sich aber nur darauf bezogen, daß die Tarifsätze in einzelnen Fällen zu niedrig, aber nicht zu hoch bemessen waren. Die Absicht einer erheblichen Erhöhung der Tarifsätze liege der Medizinalverwaltung völlig fern.

Abgesehen von den gerichtsärztlichen Gebühren, namentlich für Obduktionen und für größere Gutachten bringt auch der Tarif tatsächlich keine Erhöhungen, sondern vielfach nicht unerhebliche Ermäßigungen, indem er Gebührensätze vorsieht, die z. T. niedriger als die bisherigen und auch niedriger als die der ärztlichen Gebührenordnung sind. Die Medizinalbeamten werden deshalb, abgesehen von den Gerichtsärzten, keinen großen finanziellen Schaden erleiden, wenn der Gesetzentwurf erst im nächsten Jahte zur Verabschiedung gelangt. Da der Gesetzentwurf nicht abgelehnt, sondern nur von der Tagesordnung abgesetzt und der Landtag vertagt ist, so steht zu erwarten, daß er gleich zu Anfang der Herbstsitzung wieder zur Beratung gelangt und nicht bis zum Schluß der Session zurückgestellt wird.

Erhebungen, betr. Arbeiterschutz. Mit Rücksicht darauf, daß die Metallschleifer bei ihrem Gewerbe infolge Einatmung von Staub, insbesondere Metallstaub, gesundheitlich schwer geschädigt werden — es handelt sich dabei hauptsächlich um Erkrankungen der Lungen, insbesondere Schleiferasthma und Lungentuberkulose — ist vom Reichsamt des Innern der Frage näher getreten, ob der Erlaß von Vorschriften zur Bekämpfung dieser Gesundheitsgefahr für das ganze Reichsgebiet auf Grund des § 1 der Gew.-Ordn. geboten ist. Die Bundesregierungen sind deshalb um Erhebungen über die Zahl der Trocken- und Naßschleifereien, über die Zahl der in ihnen beschäftigten männlichen, weiblichen und jugendlichen Schleifer und auch um Angaben über die Zahl der an Lungenleiden erkrankten Schleifer ersucht, soweit sich darüber aus der Statistik der Krankenkassen Auskunft geben läßt. Gleichzeitig sind ihnen die Grundzüge derartiger Vorschriften zur Begutachtung mitgeteilt.

Auch zur Bekämpfung der aus der **Verwendung von Blei drohenden Gesundheitsgefahren** hat das Reichsamt des Innern die Bundesregierungen ersucht, durch die Gewerbeaufsichtsbeamten feststellen zu lassen, wieviel Bleierkrankungen der Arbeiter in Feilenhauereien infolge der Benutzung von Unterlagen aus Blei und Bleilegierungen beim Hauen der Feilen sowie infolge Anlassens und Härtens der letzteren in Bleibädern beobachtet worden sind. Gleichzeitig ist eine Aeußerung darüber erbeten worden, ob die Verwendung des Bleies und seiner Legierungen zu Unterlagen ganz oder teilweise verboten werden kann.

Tagesordnung zur 77. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Meran vom 24. bis 30. September 1905.

A. Allgemeine Sitzungen.

Sonntag, den 24. September, vormittags 10 Uhr: Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft im Hotel Erzherzog Johann. — $11^1/_2$ Uhr: Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses ebenda. — Nachmittags 3 Uhr: Vorstellung im Volksschauspielhause: „Andreas Hofer“. — Abends $8^1/_2$ Uhr: Begrüßungsabend für Damen und Herren in der Festhalle; Militärkonzert.

Montag, den 25. September, Vormittags 10 Uhr: Erste allgemeine Versammlung in der Festhalle (Herzogs-Rudolfstraße): 1. Eröffnungsrede. 2. Begrüßungsansprachen. 3. Vortrag des Herrn Prof. Dr. W. Wien-Würz-

burg: „Ueber Elektronen". 4. Vortrag des Herrn Dr. Nocht-Hamburg: „Ueber Tropenkrankheiten". — Nachmittags 3 Uhr: Abteilungs-Sitzungen. — Abends 8½ Uhr: Volksliederabend in der Festhalle; Konzert einer Musikkapelle.

Dienstag, den 26. September: Vor- und Nachmittags: Abteilungs-Sitzungen. — Abends 6 Uhr: Festmahl in der Festhalle. (Anmeldungen hierzu bis Montag, den 25. September in der Hauptgeschäftsstelle [Kurhaus, Lesehalle] erbeten. Preis Mk. 5 = K. 6.— ohne Wein.) — 8½ Uhr: Konzert einer Musikkapelle auf der Promenade vor dem Kurhause.

Mittwoch, den 27. September, vormittags 8½ Uhr: Erste Geschäftssitzung in der Festhalle: Wahl des Versammlungsortes und der Geschäftsführer für 1906. — Neuwahlen in den Vorstand und in den wissenschaftlichen Ausschuß. — Kassenbericht. — Vormittags 10 Uhr: Gesamtsitzung der beiden wissenschaftlichen Hauptgruppen in der Festhalle. a) Herr Prof. Dr. A. Gutzmer-Jena: Bericht über die Tätigkeit der in Breslau eingesetzten Unterrichtskommission der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte. b) Vorträge: 1. H. Prof. Dr. Correns-Leipzig: „Ueber Vererbungsgesetze". 2. H. Prof. Dr. Heider-Innsbruck: „Ueber Vererbung und Chromosomen". 3. H. Prof. Hatschek-Wien: „Neue Theorie der Vererbung". — Nachmittags: Abteilungs-Sitzungen. — Abends 8½ Uhr: Bilder aus dem Tiroler Leben in der Festhalle. Zusammengestellt vom Volksschriftsteller Karl Wolf.

Donnerstag, den 28. September, vormittags: Abteilungs-Sitzungen. — Nachmittags 3 Uhr: Gemeinschaftliche Sitzung der medizinischen Hauptgruppe in der Festhalle: „Ueber Natur und Behandlung der Pellagra". Referenten: Hofrat Prof. Neußer-Wien, Dr. med. Adriano Sturli-Wien, Med.-Rat Prof. Dr. Tuczek-Marburg, Prof. Dr. Ludwig Merk-Innsbruck, Statthaltereirat Dr. Ritter v. Haberler-Innsbruck. — Abends 8½ Uhr: Festabend auf der Promenade vor dem Kurhause, gegeben von der Kurvorstehung Meran. Festillumination und Bergbeleuchtung.

Freitag, den 29. September, vormittags 8½ Uhr: Eventuelle zweite Geschäfts-Sitzung in der Festhalle. — 10 Uhr: Zweite allgemeine Versammlung in der Festhalle. Vorträge: 1. H. Prof. Dr. H. Molisch-Prag: „Ueber Lichtentwickelung in den Pflanzen." 2. H. Prof. Dr. Dürck-München: „Ueber Beri-Beri und intestinale Intoxikationskrankheiten im Malayischen Archipel." 3. H. Direktor Dr. Neißer-Lublinitz: Individualität und Psychose". 4. H. Josef Wimmer-Wien: „Mechanik der Entwickelung der tierischen Lebewesen". — Nachmittags: Erforderlichenfalls Abteilungs-Sitzungen. — 3 Uhr: Veranstaltungen auf dem Sportplatze Meran-Meis. Bauernrennen und Rangeln. — Abends 8½ Uhr: Abschiedsabend in der Festhalle. Militärkonzert.

Samstag, den 30. September: Ausflüge: Fragsburg, Lebenberg, Schönna, St. Leonhard, Tirol. Auskünfte hierüber in der Hauptgeschäftsstelle, Kurhaus, Lesehalle. — Abends 8½ Uhr: Konzert in der Festhalle.

Sonntag, den 1. Oktober, nachmittags 3 Uhr: 2. Vorstellung im Volksschauspielhause: „Andreas Hofer".

B. Abteilungs-Sitzungen.

1. Gerichtliche Medizin. (Zugleich Tagung der „Deutschen Gesellschaft für gerichtliche Medizin".) Einführende: Dr. Neuhauser, k. k. Bezirksarzt in Meran, Univ.-Prof. Dr. Ipsen-Innsbruck. Schriftführer: Dr. Spöttl-Meran, Dr. Molitoris-Innsbruck. — Sitzungsraum: Speisesaal im Hotel Stadt München, Burggrafenstraße 15. Verpflegungsstätte: ebendaselbst.

Diskussionsthemata: a. „Tod durch Elextrizität". I. Referent: Kratter-Graz; II. Referent: Jellinek-Wien. b. „Morphinismus in strafrechtlicher Beziehung". I. Referent: v. Kaan-Meran; II. Referent: Straßmann-Berlin. c. „Der Geisteszustand jugendlicher Krimineller". I. Referent: Anton-Graz; II. Referent Puppe-Königsberg i. Pr. — Angemeldete Vorträge: 1. Dohrn und Scheele-Cassel: Beiträge zur Lehre von den Degenerationszeichen. 2. Horoszkiewicz-Krakau: Thema vorbehalten. 3. Ipsen-Innsbruck: a. Ueber den Nachweis von Atropin; b. ein Beitrag zur Lehre vom Kindsmord. 4. Kratter und Pfeiffer-Graz: Kasuistisches aus dem Institut für gerichtliche Medizin der Universität Graz. 5. Leppmann-

Berlin: Thema vorbehalten. 6. Molitoris-Innsbruck: a. Ueber das Verhalten einzelner Alkaloide im Vogeltierkörper; b. über die Fäulnis von Lungen Neugeborener. 7. Pfeiffer-Graz: Neue Beiträge zur Kenntnis der Präzipitinreaktion (Spezifizität der Reaktion.) 8. Reuter-Wien: a. Ueber den Nachweis von Kohlenoxydgas im Leichenblut; b. Demonstration postmortaler epiduraler Blutextravasate von verkohlten Leichen. 9. Richter-Wien: a. Nachweis von Bakterien in Blutspuren und seine forensische Bedeutung; b. Widerstandsfähigkeit von Leichengeweben und Leichenorganen gegenüber äußeren Gewaltseinwirkungen. 10. Stolper-Göttingen: Zur Verhütung der Unfallneurosen. 11. Stumpf-Würzburg: Weitere Mitteilungen über die quantitative Bestimmung des Luftgehaltes der Lungen (mit Demonstrationen). 12. Wachholz-Krakau: Zur Kohlenoxydvergiftung.

10. Hygiene, einschliesslich Bakteriologie und Tropenhygiene. Einführende: Univ.-Prof. Dr. Lode-Innsbruck, Statthaltereirat Dr. v. Haberler, Landessanitätsreferent in Innsbruck, Dr. Foppa, Landessanitätsinspektor. Schriftführer: Dr. A. Lustig-Meran, Dr. v. Wunschheim-Innsbruck, Dr. Reibmayr-Innsbruck. — Sitzungsraum: 5. Klasse des k. k. Obergymnasiums, Rennweg 1. Verpflegungsstätte: Festhalle, Herzog-Rudolfstraße.

1. Bail-Prag: Thema vorbehalten. 2. Ballner-Innsbruck: Thema vorbehalten. 3. Bamberger-Wien: Pneumatogen, ein neues System von Atmungsapparaten. 4. Frhr. v. Dungern-Freiburg i. Br.: Zur Frage der Identität von Menschen- und Rindertuberkulose. 5. Grünbaum-Leeds: Einige Beobachtungen betreffs der Opsonina. 6. Heim-Erlangen: a. Ein neues Verfahren zum schäferen Nachweis von Verunreinigungen des Fluß- und Tiinkwassers; b. einfachstes Bakterienfilter. 7. Lindner-Cassel-Wahlershausen: Zwei neue Protozoen als Parasiten im Tierkörper. 8. Lode-Innsbruck: Thema vorbehalten. 9. R. O. Neumann-Heidelberg: Ueber das gelbe Fieber und seine Bekämpfung. 10. Frhr. v. Pirquet-Wien: Ueberempfindlichkeit und beschleunigte Reaktionsfähigkeit. 11. Raibmayr-Innsbruck: Thema vorbehalten. 12. Remy-Bonn: Die Immunitätsfrage unter besonderer Berücksichtigung der bei der Pflanze beobachteten Immunitätserscheinungen. 13. Trommsdorff-München: Ueber den Mäusetyphusbazillus und seine Verwandten. 14. Weyl-Charlottenburg-Berlin: Zur Geschichte der sozialen Hygiene im Mittelalter. 15. v. Wunschheim-Innsbruck: Weitere Mitteilungen über die Aetiologie der Hundestaupe. — Die Abteilung ist eingeladen: von Abteilung 20 (Kinderheilkunde) zu: Camerer jun.-Stuttgart: Untersuchungen über die Säuglingsernährung in Arbeiterkreisen. Moro-Wien: Ueber die Bedeutung der physiologischen Darmflora. Voigt-Hamburg: Die Verwendung der Kaninchenlymphe zur Menschenimpfung.

Die **34. Hauptversammlung des Deutschen Apotheker-Vereins** findet am 24. und 25. August 1905 in Breslau statt. Auf der Tagesordnung stehen u. a.: Zulassung von weiblichen Personal als Hülfskräfte, Dispensationsrecht der Tierärzte, Reichs-Betriebsordnung, soziale Fürsorge der Apothekenbesitzer für das Hülfspersonal.

Genickstarre in Preussen. Für die Zeit vom 31. Mai bis 15. Juni sind gemeldet 348 (215) Erkrankungen (Todesfälle) an epidemischer Genickstarre und zwar in der Provinz Ostpreußen 1, Westpreußen —, Brandenburg 6 (2), Pommern 1 (1), Posen 1, Schlesien 169 (112), Sachsen 3 (1), Schleswig-Holstein 4, Hannover 2, Westfalen 6 (2), Hessen-Nassau 8 (1), Rheinprovinz 5 (3), Hohenzollern —. Von den 101 (123) Erkrankungen (Todesfällen) entfielen also 169 (112) auf die Provinz Schlesien und nur 32 (11) auf die übrigen Teile der Monarchie. Seit dem Beginn der Epidemie (November v. J.) kamen in Preußen 3000 Erkrankungen und 1584 Todesfälle an epidemischer Genickstarre zur Anzeige, von denen 2726 (1457) auf die Provinz Schlesien, 274 (127) auf den übrigen Staat entfielen.

Bitte an die Leser der Zeitschrift. Ich beabsichtige eine möglichst vollständige Zusammenstellung der z. Z. in Deutschland bestehenden und im Entstehen begriffenen Säuglings-Milchküchen und Säuglingsheime zu verfassen und über deren Einrichtung, Betrieb und Erfahrungen zu berichten. Ich bitte deshalb alle diejenigen Kollegen, die von solchen Einrichtungen Kenntnis haben, mir baldigst auf einer Postkarte die Adressen mitzuteilen, damit ich dann dorthin einen Fragebogen senden kann, dessen Ausfüllung mir die nötigen Grundlagen geben soll. Physikus Dr. Sieveking, Hamburg 17, Rotenbaumchaussee 211.

Sprechsaal.

Anfrage des Kreisarztes Dr. H. in B.: Sind Privatpraxis betreibende Militärärzte nur zur Anzeige dieser Absicht, oder auch zur Vorlage ihrer ärztlichen Legitimationspapiere (bezw nur der Approbation allein oder auch des Doktordiploms) bei dem zuständigen Kreisarzt verpflichtet?

Antwort: Durch Erlaß des Kriegsministeriums vom 8. Januar 1876 (Armee-Verord.-Bl. S. 11), in Erinnerung gebracht durch Erlaß vom 18. Novbr. 1882 (Arm.-V.-Bl. S. 210) sind die Militärärzte darauf aufmerksam gemacht, daß die Polizeiverordnungen über die Meldepflicht der Aerzte auch von denjenigen Militärärzten zu beachten sind, die Zivilpraxis ausüben wollen. Dieselben haben sich demnach bei dem Kreisarzte zu melden und die gleichen Papiere vorzulegen, wie die Zivilärzte. Welche Papiere vorzulegen sind, hängt von dem Wortlaute der in dem betr. Regierungsbezirke geltenden Polizeiverordnung ab. Im Reg.-Bez. Minden wird z. B. mündlich oder schriftlich Meldung unter Vorlegung der Approbation oder einer beglaubigten Abschrift derselben, sowie unter Angabe des Wohnortes und der persönlichen Verhältnisse (Geburtsjahr, Religion, Datum und Ort der Promotion, Militärverhältnisse, Besitz von Titeln usw.) verlangt. Es ist also nur die Vorlage der Approbation vorgeschrieben, während betreffs der übrigen persönlichen Verhältnisse entsprechende Angaben des sich meldenden Arztes genügen.

Anfrage des Kreisarztes Med.-Rat Dr. E. in G.: Ist der Titel „geprüfte Orthopädin" als ein arztähnlicher Titel anzusehen?

Antwort: Nein! Der Titel ist nicht geeignet, das Publikum über die Eigenschaft seiner Trägerin irre zu führen. Bisher ist auch von Seiten der Gerichte in diesem Sinne entschieden.

Anfrage des Kreisassistenzarztes Dr. K. in W.: Darf in Preußen die Remuneration der Kreisassistenzärzte zur Kommunalsteuer nur zur Hälfte herangezogen werden?

Antwort: Ja! Nach § 41 des preuß. Kommunalabgabengesetzes vom 14. Juli 1893 kommen für die Heranziehung der unmittelbaren und mittelbaren Staatsbeamten usw. zu Einkommen- und Aufwandssteuern bis zum Erlaß eines besonderen Gesetzes (das noch nicht ergangen ist) die Bestimmungen der Verordnung, betr. die Heranziehung der Staatsdiener zu den Kommunalauflagen in den neuerworbenen Landesteilen vom 23. September 1867 (G.-S. S. 1648) mit der Maßgabe zur Anwendung. Nach §§ 4 und 5 dieser Bestimmungen darf das Diensteinkommen nur mit der Hälfte seines Betrages der Veranlagung zugrunde gelegt werden; außerdem dürfen an direkten Kommunalauflagen aller Art äußersten Falles im Gesamtbetrage bei Besoldungen von 750—1500 Mark nicht mehr als $1^1/_2$ % des gesamten Diensteinkommens jährlich gefordert werden. Die Remuneration des Kreisassistenzarztes sowie etwaige Gebühren für amtsärztliche Geschäfte stellen dessen Diensteinkommen dar und können demgemäß nur bis zur Hälfte zur Kommunalsteuer herangezogen werden, bezw. äußersten Falls nur bis $1^1/_2$ % ihres Gesamtbetrages, falls dieser nicht mehr als 1500 Mark beträgt.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. 1905.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie,
für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie
für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung.

Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Nr. 15.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats	1. August.

Weitere Erörterungen über die „Meldepflicht bei Kindbettfieberfällen“ als Ergänzung zu Dr. Nickels Aufsatz in Nr. 8 dieser Zeitschrift.

Von Prof. Dr. Walther-Gießen, Frauenarzt und Hebammenlehrer.

Die interessanten Mitteilungen des H. Kreisarzt Dr. Nickel in Nr. 8 dieser Zeitschrift sowie die Besprechung auf der Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamtenvereins[1]) dürften geeignet sein, die Diskussion über die Frage der Meldepflicht von Kindbettfieberfällen[1]) anzuregen und damit weiteres Material zu sammeln. Für uns Hebammenlehrer sind gerade Belehrungen aus dem Schosse der Herren Kreisärzte ausserordentlich wertvoll; aber auch die eigenen Erfahrungen der geburtshilflichen Praxis lassen sich hier verwerten; sie geben mir bei Prüfung des § 481 und 482 des neuen preussischen Hebammenlehrbuches wie des § 28 der neuen Dienstanweisung zu ähnlichen Bedenken Anlass, wie sie in Nr. 1 dieser Zeitschrift auch H. Kollege Mann[2]) ausgesprochen hat. Gerade Dr. Nickels Mitteilungen regen mich in der Beziehung zur Mitteilung einiger Erfahrungen aus meiner konsultativen Praxis an, zumal sich eine Reihe von Fällen mit denjenigen Dr. Nickels fast vollkommen decken:

Am 27. April 1896 wurde ich von H. Kollegen Z. zu einer schwerkranken

[1]) Siehe den der heutigen Nummer der Zeitschrift beigefügten offiziellen Bericht über die XXII. Hauptversammlung des Preußischen Medizinalbeamtenvereins.

[2]) Mann: Die Prophylaxe der puerperalen Wundinfektionskrankheiten etc. Zeitschr. f. Medizinalbeamte; 1905, Nr. 1.

Wöchnerin Frau H. nach auswärts gerufen; der Kollege hatte die Patientin bereits seit 14 Tagen in Behandlung, hatte den Fall vorschriftsmäßig angezeigt und die Hebamme veranlaßt, daß sie ihre Gerätschaften desinfizieren ließ und sich weitere Instruktionen bei dem Kreisarzte holte, vor allem, daß sie nachträglich noch den Fall als „Kindbettfieber“ selbst anzeigte. Ueber den Fall selbst erfuhr ich folgendes: Frau H. war am 5. April von der Hebamme vor jetzt etwa 5 Wochen entbunden worden, spontane Geburt, nach mehreren Tagen, angeblich vom fünften Tage ab Fieber, welches tagelang anhielt; ob es mit einem Schüttelfrost eingesetzt hatte, konnte nicht ermittelt werden. Erst nach 8 Tagen Zuziehung des genannten Kollegen. Trotz aller Maßnahmen keine Besserung. Bei meiner Zuziehung Ende der vierten Woche konnte ich alle Erscheinungen der Septiko-Pyaemie klinisch wie anatomisch feststellen: hohes Fieber (41°, Puls 140), Abdomen nicht schmerzhaft, Parametrien frei; am Herzen keine Geräusche. Das rechte Ellenbogengelenk zeigte eine deutliche Schwellung und Fluktuation, das linke Kniegelenk desgleichen geschwollen, in der Kniekehle sehr schmerzhaft; pemphigusartige Blasenbildung auf der Haut. Wiederholte Schüttelfröste. Nach dem Krankheitsverlaufe stellte ich von vornherein die Prognose sehr ungünstig; trotz geeigneter Behandlung seitens des Herrn Kollegen, wie zu erwarten, Exitus in der 6. Woche.

Der behandelnde Kollege hat nun nachgeforscht, wo eine etwaige Infektionsquelle hier möglicherweise zu suchen war. Durch Zufall hörten wir, daß die betr. Hebamme in ihrer Praxis mehrere, sicherlich zwei fieberhafte Fälle gehabt hatte, die sie aber weiterhin nicht beachtet hatte. Sie berief sich bezüglich des ersten Falles auf den damals behandelnden Arzt. Dieser Fall I ist wiederum in bezug auf die Auffassung dessen, was als „Wochenbettfieber“ speziell leichtes Fieber zu gelten hat, charakteristisch:

Die betreffende Wöchnerin hatte am 4. Tage Fieber, das Fieber soll noch mehrere Tage bestanden haben. Der hier zugezogene Arzt hatte es als durch „Kotstauung entstanden“ erklärt und den Fall, trotzdem die Frau mehrere Tage fieberte, nicht angezeigt; natürlich unterließ auch die Hebamme die Anzeige (NB. nach dem neuen preußischen Hebammenlehrbuch hätte sie ja auch Recht!). Sie verfehlte dadurch gegen § 20 der hessischen Dienstanweisung. Sie wurde zu Fall II gerufen, entband diese Frau; auch diese fieberte mehrere Tage. Von da übernahm sie den oben beschriebenen Fall.

Es erscheint mir sehr wahrscheinlich, dass hier ein kausaler Zusammenhang zwischen den Fällen I und II und dem tödlich verlaufenen Fall bestand und dass die Weiterübertragung hätte verhütet werden können, wenn der Arzt bei dem doch nicht nur ein Tag, sondern mehrere Tage bestehenden Fieber die Hebamme auf die etwaigen Gefahren einer Uebertragung aufmerksam gemacht und die Hebamme dadurch vor der Uebernahme neuer Geburtshilfe sich und ihre Gerätschaften vorschriftsmässig desinfiziert hätte. Der Fall I gab noch zu weiteren Erörterungen zwischen Arzt und Kreisgesundheitsamt Anlass, auf die ich nicht weiter eingehen kann. Jedenfalls hätte m. E. hier der Arzt die kleine Vorsicht beobachten können, bei dem ersten Fall, der zu den sog. leicht fieberhaften Fällen von Wochenbettfieber (Kolpitis, Endometritis?) gehörten, welche oft genug nicht gehörig gewürdigt werden, die Hebamme darauf aufmerksam zu machen, vor der Uebernahme der nächsten Geburt die vorgeschriebenen Vorsichtsmassregeln zu beobachten.

Der Fall lehrt aber wiederum, wie Vieles nunmehr nach dem § 481 des neuen Hebammenlehrbuchs von der Beurteilung des Einzelfalles durch den Arzt abhängt, wenn, wie in den Fällen des H. Kollegen Nickel, immer noch von „Influenza“ im Wochenbett gesprochen, oder, wofür ich unten ein Beispiel anführen werde, gar von „Milchfieber“; auf diese Weise kann der Weiterver-

breitung von puerperaler Infektion auf andere Tür und Tor geöffnet werden.

Es scheint auch mir daher, dass der § 481 des neuen Lehrbuches zu Missverständnissen Anlass geben kann; ich muss dabei allerdings bemerken, dass ich den Grundsatz seither nicht nur meinen Studierenden und den Hebammenschülerinnen gelehrt, sondern auch selbst in der Praxis stets beobachtet habe, lieber einen „Wochenbettfieber verdächtigen" Fieberfall mehr anzuzeigen, als einen zu wenig, damit nicht etwa andere Frauen durch etwaige Uebertragung durch die Hebammen in Mitleidenschaft gezogen werden. Es erniedrigt ja das Ansehen des Arztes in keiner Weise, wenn er inbezug auf die Anzeigepflicht vorsichtig ist. In diesem Sinne habe ich auch stets bei Konsultationen die Kollegen veranlasst, den betr. Fieberfall noch nachträglich anzuzeigen, da wir Aerzte doch die Verpflichtung in uns fühlen sollten, die staatlichen Medizinalbehörden in der Ausübung ihrer Tätigkeit zu unterstützen und nicht ihnen entgegenzuarbeiten. Meiner Ansicht nach ist es nicht übertrieben, „jeden länger dauernden Fieberfall im Wochenbett" als anzeigepflichtig anzusehen; bezüglich der bekannten Eintagfieberfälle ist die Entscheidung erheblich leichter.

In dieser Hinsicht scheint die hessische Dienstanweisung vom Jahre 1888 § 20 den Verhältnissen in der Praxis noch am ehesten zu entsprechen. Dort heisst es am Schlusse:

„Von jeder schweren, überhaupt jeder fieberhaften Erkrankung, welche bei einer Wöchnerin innerhalb der beiden ersten Wochen nach der Entbindung eintritt, soll die Hebamme persönlich oder schriftlich dem Kreisarzt Anzeige machen usw."

Es ist nicht leicht gewesen, in dem neuen Lehrbuch diesen Punkt, welcher bei extremer Auffassung der Anzeigepflicht zu unangenehmen Unzuträglichkeiten führen kann, so zu formulieren, dass er den Verhältnissen der Praxis immer entspricht. Der Verfasser des (im übrigen ausgezeichnet gearbeiteten!) Lehrbuches, Prof. Dr. Runge, spricht dies selbst in der Besprechung des Lehrbuches[1]) aus, indem er in betreff der Vorschriften zur Verhütung und bei Entstehung des Kindbettfiebers sagt:

„Dieser Teil bereitete der Kommission die größte Mühe. Man mußte die denkbar größte Sicherheit schaffen gegen die Uebertragung des Kindbettfiebers, aber auch den Wortlaut mit den Vorschriften des in Aussicht stehenden Landseuchengesetzes in Einklang bringen. Den Hebammen sollte wie bisher die Anzeigepflicht beim Kindbettfieber auferlegt werden. Um dabei aber Kollisionen mit dem Arzt etc. oder peinliche Situationen zwischen Arzt und Kreisarzt möglichst zu vermeiden, war eine besonders geschickte Fassung des betr. Paragraphen zu wählen. Ob hiermit allen Anforderungen genügt ist, sei dahingestellt; an dem ehrlichen Willen, ihnen gerecht zu werden, hat es wahrlich nicht gefehlt."

Dass die jetzige Fassung des § 481 des neuen Lehrbuches[2])

---

[1]) Zentralbl. f. Gynäkologie; 1901, Nr. 44.

[2]) § 481 des neuen preuß. Lehrbuches heißt:

„Die Hebamme hat bei Fieber im Wochenbett einen Arzt zu fordern, wenn die Temperatur über 38,5° beträgt, und am nächsten Tage nicht unter 38° sinkt. Folgt auf den Fiebertag zwar ein fieberfreier Tag, geht aber am 3. Tag oder später die Temperatur wieder über 38°, so hat sie das Gleiche zu tun."

und des § 28 der Dienstanweisung zu Gefahren in bezug auf die Uebertragung führen kann, das hat Ahlfeld[1]) an folgendem sehr lehrreichen Beispiel gezeigt:

„Frau M. hat am 3. Wochenbettstage vormittags 40,0, abends 40,4. Nach der Instruktion darf die Hebamme den nächsten Tag abwarten. Am 4. Tage Morgens 37,8; folglich braucht die Hebamme nicht zum Arzt zu schicken. Erst nach dem Abendbesuch, wo die Messung 39,6 ergibt, ist die Hebamme verpflichtet, einen Arzt zu rufen, der nun wahrscheinlich am 3. Tage morgens eintrifft. Die Hebamme kann dann sehr wohl, während sie eine Kindbettfieberkranke pflegte, eine, auch zwei neue Entbindungen vorgenommen haben, ohne daß sie gegen die Instruktion verstieß. Augenscheinlich ist hier vergessen worden, eine Fiebertemperatur anzugeben, bei der ungesäumt, ohne den nächsten Tag abwarten zu dürfen, der Arzt gerufen werden muß."

Ahlfeld sagt weiter:

„Bei der Ungenauigkeit über diesen Punkt im alten Lehrbuch haben wir im Unterricht so gelehrt, daß bei Messungen der Temperatur zwischen 38,0 und 38,5 bestimmt wird, und wenn auch nur einmal sie 38,5 übersteigt, dann ein Arzt zu Rate gezogen werden soll."

Bezüglich der Anzeige an den Kreisarzt, die erst von der Aussage des behandelnden Arztes, ob tatsächlich Kindbettfieber vorliege, dieselbe abhängig zu machen, sagt Ahlfeld:

„Die Praxis wird erst entscheiden lassen, ob dies der richtige Weg ist, um die noch ungelöste Frage zu beantworten, auf welche Weise mit einiger Sicherheit die wirklichen Kindbettfieberfälle von den verdächtigen geschieden werden. Bisher hat dieser Weg nicht zum Ziele geführt."

Runge[2]) schreibt in bezug auf diesen Punkt:

„Berechtigt ist dagegen Ahlfelds Tadel über die Vorschrift betr. die Herbeirufung eines Arztes bei Fieber im Wochenbett (§ 481). Der Paragraph lehrt, daß die Länge und Gründlichkeit einer Diskussion keineswegs immer ein gutes Ergebnis hat. Denn wohl über keinen anderen Paragraphen des ganzen Lehrbuchs ist so viel debattiert worden, wie über diesen. Es ist, wie Ahlfeld richtig bemerkt, unterlassen, einen Temperaturgrad anzugeben, bei welchem unter allen Umständen sofort der Arzt gerufen werden muß."

Es dürfte danach also keinem Zweifel unterliegen, dass wir entgegen dem Lehrbuch darin Recht tun, die Hebammen so zu unterrichten, wie Ahlfeld es gethan hat, wie übrigens wir bisher in gleicher Weise den Schülerinnen gesagt haben: den Arzt zu rufen, sobald eine zweimalige Messung das Vorhandensein von Fieber nachgewiesen hat. Das Herabgehen der Temperatur unter 38,0 beweist meiner Ansicht nach garnichts gegen Fieber; in der Mehrzahl der Fälle deutet eine „erhöhte Temperatur", z. B. 37,6 oder 37,7 morgens an, dass voraussichtlich abends wieder Fieber auftreten wird. Wollte die Hebamme ihre Meldung an den Arzt vom zweiten Tage abhängig machen, so hiesse das, einen Fall verschleppen; gerade bei Verschleppung von Puerperalfieberfällen kommt aber erfahrungsgemäss die Therapie oft zu spät.

Hat die Hebamme den Fall dem Arzte gemeldet, so hängt ja allerdings von der Auffassung des Arztes es ab, ob wirklich Puerperalfieber vorliegt oder nicht, davon aber wieder, ob die Hebamme die vorgeschriebenen Vorsichtsmassregeln befolgt oder nicht. Wie wichtig das aber für Fälle ist, in denen, wie auf dem

---

[1]) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.; XXI., 1. Jan. 1905: Besprechung des neuen Hebammenlehrbuchs. S. 129.

[2]) Runge: „Das deutsche Hebammenlehrbuch". Deutsche medizinische Wochenschr.; 1905, Nr. 7.

Lande, die Frauen auf nur eine einzige Hebamme angewiesen sind, das mag der folgende Fall zeigen, den ich in der konsultativen Praxis sah. Der Fall lehrt zugleich, wohin die Auffassung eines leichten Fieberfalles als „Milchfieber“ führen kann:

Im Orte D. erkrankt Frau B. (die Schwester eines Arztes, der mich in letzter Linie noch konsultierte) am 3./4. Tage des Wochenbettes an Fieber. Die Hebamme schickt zum Arzte. Derselbe lehnt in der Nacht es ab, nach dem weit entfernten Orte zu fahren, schreibt Fieberpulver auf; am folgenden Tage kommt er zu der Wöchnerin, erklärt die Erkrankung für „Milchfieber“. Es werden Fieberpulver weiter verordnet. Von Wochenbettfieber ist nicht die Rede; die Hebamme geht daher ruhig inzwischen zu anderen Kreißenden. Eine, von ihr entbundene Frau, fiebert leicht, kommt aber zur Genesung. Inzwischen war Kollege X., der Bruder der Patientin, gerufen und stellt schweres Wochenbettfieber fest. Er veranlaßt am folgenden Tage meine Zuziehung. Ich konnte mit dem Kollegen nur noch bestätigen, daß es sich um eine schwere, demnächst zum Exitus führende Infektion handeln würde. Jegliche Therapie machtlos. Die Wöchnerin stirbt nach zwei Tagen unter Erscheinungen der Sepsis. Wir veranlassen, daß die Hebamme sofort diesen Fall dem Kreisarzt anzeigt und ihre Tätigkeit so lange einstellt, bis der Kreisarzt die diesbezüglichen Anordnungen getroffen hat. Außer der zweiten Wöchnerin hatte — es war dies wohl ein Zufall — die Hebamme keine andere Frau inzwischen entbunden; wären andere Fälle zur Entbindung gekommen, so hätte sie zweifellos mehrere und durch die Virulenzsteigerung der Bakterien wohl eine der späteren schwer infiziert, von Fall zu Fall übertragen, wenn wir nicht energisch eingeschritten wären. Ich machte damals die Hebamme darauf aufmerksam, daß wir die Fälle eben anzeigen, um die Frauen, welche in der nächstfolgenden Zeit ihrer Entbindung entgegen sehen, vor Gefahren zu schützen. Sie berief sich auf den Arzt. Sie war im Recht.

Der Fall zeigt, wie die Beurteilung des Einzelfalles dem Arzte eine grosse Verantwortlichkeit aufbürdet. Ich kann in dieser Beziehung immer wieder darauf hinweisen, dass meiner Ansicht nach auch bei den verdächtigen Fieberfällen eine Anzeige erfolgen solle, wenigstens der Arzt die Hebamme auf die Gefahren der Uebertragung aufmerksam machen und sie ermahnen soll (laut § 29 der preuss. Dienstanweisung), so lange sich jeder Tätigkeit zu enthalten, bis der Fall klargestellt ist.

Dass dieser Punkt der „Anzeigepflicht seitens des Arztes bei Kindbettfieberfällen“ auch forensische Bedeutung gewinnen kann, das konnte ich vor einigen Jahren in einer Gerichtsverhandlung als Sachverständiger bestätigen; auf die Einzelheiten dieses Falles kann ich an dieser Stelle jedoch nicht eingehen. Es handelte sich um einen Kollegen, welcher, abgesehen von Diphtherie- und Scharlachfällen, auch Kindbettfieberfälle niemals angezeigt hatte. Ich äusserte mich, vom Gerichtshof befragt, dahin, dass der Arzt sehr wohl verpflichtet ist, sobald er auf Grund seiner klinischen Beobachtung den Eindruck gewonnen hat, dass es sich um Kindbettfieber handelt, diesen Fall dem Kreisgesundheitsamt zur Anzeige zu bringen; die Rücksichtnahme auf die eigene Praxis oder die durch den Fall etwa betroffene, geschädigte Hebamme muss zurückstehen gegenüber der Rücksicht auf die Frauen, gegenüber der unbedingten Pflicht, bei eingetretenem Infektionsfalle alle übrigen Frauen, die auf die Hilfe der betr. Hebamme angewiesen sind, zu schützen! Auch ist meiner Ansicht nach der zuständige Kreisarzt hier berechtigt, bei widerstrebendem Verhalten eines solchen Arztes energische Schritte zu tun. Der Arzt muss eben, wie

auch Fritsch in der „gerichtsärztlichen Geburtshilfe“ S. 181 sagt, hier „die Behörden unterstützen“.

Ich sprach bisher natürlich in der Hauptsache von Infektionsfällen nach rechtzeitiger Geburt. Leider sind im Vergleich dazu die fieberhaften Abortfälle, sei es putrider, sei es putridseptischer Abort, sowohl im Lehrbuch als auch in der Dienstanweisung nicht genügend beachtet. Ein Erlebnis aus der konsultativen Praxis dürfte die Bedeutung dieser Fälle illustrieren:

In einem Orte X erkrankten mehrere Wöchnerinnen schwer fieberhaft; bei der einen wurde ich zu Rate gezogen, der Arzt hatte alle erdenklichen Vorsichtsmaßregeln bei der Geburt beobachtet; er schien mir völlig schuldlos an dem lethal verlaufenden Falle zu sein. Bezüglich der Hebamme hörte ich, daß dieselbe zwei kranke Wöchnerinnen gehabt hatte und, ehe diese beiden Frauen von ihr entbunden waren, eine fieberhafte Fehlgeburt geleitet hatte. Der kausale Zusammenhang zwischen diesen Fällen schien mir gegeben, wenn auch nicht bewiesen.

Dieser Fall hat in mir aber die Ansicht bestärkt, welche ich schon früher ausgesprochen habe, dass es notwendig ist: dass 1. die Hebammen auch die Fälle von Fehlgeburten in ihr Tagebuch eintragen, 2. die fieberhaften Fehlgeburten dem Kreisarzt anzeigen, also genau so behandeln, wie Kindbettfieberfälle. § 477 des neuen Lehrbuches klärt die Hebamme über solche Gefahren auf. Meiner Ansicht muss aber eine derartige Vorschrift in die Dienstanweisung aufgenommen werden; für Hessen ist dies vorgesehen.[1])

Ich gehe nun noch einen Schritt weiter und möchte auf Grund von einer Erfahrung, die ich bezüglich einer Wochenpflegerin machte, der Erwägung der Herren Kreisärzte anheimgeben, ob es nicht angängig ist, zu verlangen, dass eine Pflegerin bei der Pflege von Kindbettfieberfällen sich denselben Vorschriften unterwirft, wie eine Hebamme. Ich habe dies in dem Leitfaden für Wochenpflege[2]) ausgesprochen. Als Beispiel der folgende Fall:

Die Pflegerin X. hatte eine, wie erst nachträglich festgestellt wurde, an Erysipel erkrankte Wöchnerin gepflegt und wurde von da nach Gießen zu Frau X. zur Pflege gerufen. Sie folgte natürlich sofort dem Rufe. Diese zweite Wöchnerin erkrankte an schwerem Erysipel. Der Kunst der Aerzte gelang es, die Frau zu retten.

---

[1]) Sehr lehrreich ist in dieser Beziehung ein Passus aus Fritsch: Gerichtsärztliche Geburtshilfe. Stuttgart 1901. Verlag von Ferd. Enke. Er sagt S. 181:

„Ich erlebte einen eigentümlichen Fall, der zur Verurteilung führte. Sie hatte einen jauchenden Abort behandelt und ohne Desinfektion mehrere Kreißende bedient. 2 starben! 4 erkrankten schwer! (vergl. meine obigen Mitteilungen). In der Gerichtsverhandlung sagte die Hebamme: „Sie habe ja Kindbettfieber nicht beobachtet, eine Abortierende sei keine Wöchnerin, sie habe nicht wissen können, daß auch das Fieber einer Abortierenden Kindbettfieber sei“. Dieser Fall ermahnt uns Hebammenlehrer so recht deutlich, im Unterrichte darauf hinzuweisen, daß die Berührung mit jauchigen Aborten ebenso gefährlich ist, wie diejenige mit Wochenfluß einer Wöchnerin mit Kindbettfieber! Ich mache sowohl bei dem Lehrgang für Schülerinnen als auch bei den Hebammennachkursen seit Jahren auf diesen Punkt aufmerksam!“

[2]) Walther: Leitfaden zur Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen; S. 120. II. Auflage. Wiebaden 1905. Verlag von J. F. Bergmann. Vergl. auch Mann: Die Pflege der Wöchnerin; S. 128. Paderborn 1904.

Meiner Ansicht nach konnte das Erysipel nur durch die Pflegerin übertragen worden sein; das Gleiche ist aber auch einmal möglich bei Kindbettfieber, falls die Pflegerin mit eitrigen oder fauligen Absonderungen in Berührung kam. — Existiert irgendwo eine Vorschrift für Pflegerinnen? Nein! Ich glaube aber, dass man eine solche Vorschrift, wie das in manchen Bundesstaaten[1]) bereits geschehen ist, auf dem Verordnungswege erlassen kann.

Zum Schlusse möchte ich in bezug auf die Anzeigepflicht hervorheben, dass das Preussische Hebammenlehrbuch auf etwaige Verordnungen seitens der Regierungspräsidenten, in Hessen seitens der Kreisämter und auch die Dienstanweisung keinen Einfluss hat; diese bleiben natürlich, wie auch Kollege Nickel S. 243 sich ausspricht, in Kraft.

Die Anzeigepflicht halte ich persönlich demnach für notwendig, nicht nur bei Kindbettfieberfällen, sondern auch bei kindbettfieber-verdächtigen Fällen, d. h. (wie Kollege Nickel sich ausdrückt) bei allen Fällen, bei denen „die Möglichkeit der Uebertragbarkeit auf andere vorliegt". Zu diesem Behufe ist aber eine rechtzeitige Benachrichtigung des Arztes durch die Hebamme unbedingt erforderlich[2]).

Die gleiche Vorsicht ist notwendig: 1. Seitens der Hebammen, falls sie einen fieberhaften Abort in Behandlung haben, sei es einen putriden oder putrid septischen, weil sie gemäss § 303 des alten Lehrbuches und § 482 des neuen Lehrbuches mit übertragbaren Keimen in Berührung gekommen sind; 2. seitens der Wochenpflegerinnen, falls sie die Pflege kindbettfieberkranker Frauen selbst geleitet haben.

Sollten in dieser Hinsicht die Vorsichtsmassregeln beobachtet werden, so glaube auch ich, dass der Weiterverbreitung von Kindbettfiebererkrankungen auf diese Weise wirksam entgegengearbeitet wird. Wenn ich auch einen etwas extremen Standpunkt bezüglich der Anzeigepflicht vertrete, so glaube ich doch anderseits, dass er behufs Erziehung der Hebamme zu gewissenhafter Pflichterfüllung in pädagogischer Hinsicht nichts schadet. Bisher habe ich bei meinen Schülerinnen nach dieser Art strenger Erziehung keinen Schaden, sondern stets nur Vorteil gesehen!

Ich bin mir bewusst, dass ich bei manchen Kollegen vielleicht auf Widerspruch stossen werde — dies regt aber gerade in dieser praktisch wichtigen Frage die Diskussion an. Für eine Belehrung in diesen Punkten seitens erfahrener Kreisärzte bin ich stets dankbar!

---

[1]) In der Provinz Westfalen hat der Oberpräsident eine „Ordnung für staatlich geprüfte Wochenpflegerinnen" erlassen, deren § 10 sagt: „Die Vorschriften über das Verhalten der Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers gelten auch für die geprüften Wochenbettpflegerinnen."

[2]) Vielleicht gelingt es bei der Neubearbeitung des Lehrbuches eine, in bezug auf die Herbeirufung des Arztes präzisere Fassung dem § 481, Abs. 2, sowie § 28, Abs. 1 der neuen Dienstanweisung zu geben, auch eine neue Temperaturgrenze anzugeben, bei der ungesäumt, ohne den folgenden Tag abzuwarten, der Arzt zu benachrichtigen ist.

Bemerkungen zu dem Aufsatze des Kreisassistenzarztes Dr. Werner in Marburg: „Theoretisches und Praktisches zur Formalindesinfektion auf dem Lande“ in Nr. 13 dieser Zeitschrift, Seite 420 ff.

Von Dr. O. Roepke, Chefarzt der Eisenbahn-Heilstätte Stadtwald bei Melsungen.

Im vollen Einverständnis mit der von Gaffky auf der zweiten Versammlung der Tuberkulose-Aerzte vertretenen Ansicht, dass wir uns hüten sollen, das gebräuchliche Formalinverfahren zu diskreditieren und dadurch beim Publikum Misstrauen gegen unsere Massregeln überhaupt zu erzeugen, habe ich es geflissentlich vermieden, die Gründe darzulegen, die mich vor etwa Jahresfrist bestimmten, trotz der vorhandenen Formalin-Desinfektionsapparate, an die Konstruktion eines neuen Instrumentariums zur Wohnungsdesinfektion heranzugehen. Ich habe mich darauf beschränkt, die fertigen Apparate dem mir durch seine streng sachlichen Arbeiten auf dem Gebiete der Formalindesinfektion bekannten Kollegen Engels und meinem Assistenten Huhs zur experimentellen Nachprüfung vorzulegen; ihre Ergebnisse sind in Heft 7 dieser Zeitschrift veröffentlicht. Wenn ich nun heute, so wenig angenehm es ist, in eigener Sache das Wort zu nehmen, trotzdem aus der Reserve heraustrete, so geschieht es aus verschiedenen Gründen. Erstens sind die theoretischen Ausführungen Werners über mein Instrumentarium in mehreren wichtigen Punkten nicht zutreffend, zweitens bedarf die Hymne Werners auf den Breslauer Apparat wesentlicher Einschränkung, und drittens fühle ich mich verpflichtet zu berichten, in welchem Umfange ich den von verschiedenen Seiten, insbesondere auch von Werner erfolgten Anregungen, mein Instrumentarium zu verbessern, entsprochen habe. Ich will hierbei Werner nicht auf das Gebiet theoretisierender Auseinandersetzungen folgen. Nur dadurch, dass ich mich auf zahlenmässige Tatsachen und Versuchsergebnisse beschränke, deren Kontrolle jedem „praktischen Medizinalbeamten“ leicht möglich ist, hoffe ich trotz der Fülle der Literatur über die Formalindesinfektion noch Interesse bei dem Leserkreis dieser Zeitschrift zu finden.

Werner verlangt für den ländlichen und kleinstädtischen Desinfektor einen Formalinverdampfungsapparat, der eine Kapazität für ca. 150 cbm Raum besitzt. Dem gegenüber wird jeder Praktiker, ohne den Massstab zur Hand zu nehmen, betonen müssen, dass es auf dem platten Lande und auch in kleinen Städten Privatwohnungen gar nicht gibt, in denen das zum Wohnen oder Schlafen bestimmte Zimmer auch nur einen annähernd grossen Luftraum aufweist. Sind derartig grosse Räume wirklich vorhanden, so pflegen sie als öffentliche Sitzungssäle, Tanzsäle, Geschäfts- und Repräsentationsräume zu dienen und kommen als solche für die „Wohnungsdesinfektion“ nicht in Frage. Wie es mit der Grösse der Wohn- und Schlafräume in praxi bestellt ist, darüber informieren die folgenden Zahlen, die

auf meine Veranlassung von dem zuständigen Desinfektor und meinem Maschinenmeister in der Kreisstadt Melsungen ermittelt worden sind. In 4 älteren Häusern betrug — nach den Vorschriften des Desinfektors unter Abrundung der Längsmasse und des Kubikinhalts nach oben berechnet:

die Grösse der Wohnzimmer: 50 cbm — 50 cbm — 70 cbm — 70 cbm
" " " Schlafzimmer: 30 " — 40 " — 40 " — 40 "

In 4 Neubauten betrug bei gleichem Berechnungsmodus

die Grösse der Wohnzimmer: 50 cbm — 70 cbm — 60 cbm — 50 cbm
" " " Schlafzimmer: 60 " — 50 " — 50 " — 60 "

In der nächstgrossen Stadt des Kreises Melsungen und in zwei benachbarten Dörfern war das Ergebnis meiner Feststellungen ein ähnliches: Meist waren die Wohnungen noch kleiner; in keinem Falle aber gelang es meinen Beauftragten, in unserem Kreise abgesehen von den grossen Räumen im alten Melsunger Schloss, ein Privatwohn- oder Schlafzimmer mit einem Rauminhalt von nur annähernd 120 cbm ausfindig zu machen, auch nicht trotz ausgesetzter Belohnung für den Fall dieses Nachweises. In meiner Arztvilla, die wegen ihrer grossen und hohen Räume allgemein auffällt, fassen die grössten Wohn- und Schlafzimmer — nach Desinfektorenvorschrift ausgemessen — 90, 100, 110 und 120 cbm. Das ist Praxis, und ihr gegenüber die Forderung Werners, dass der Formalinapparat für 150 cbm grosse Räume vorgesehen sein muss, graue Theorie! Es übersteigt auch eine Kapazität für 120 cbm die durchschnittlichen Raumgrössen so erheblich, dass sie selbst bei dem Vorhandensein aussergewöhnlich vieler Gebrauchsgegenstände, Matratzen, Kleidungsstücke usw. einen entsprechenden Zuschlag von Formaldehyd zu verdampfen gestattet, zumal solche Ueberfülle sich doch gewöhnlich nur in kleinen Räumen bemerkbar machen wird.

Werner scheint auch folgenden Passus aus der dem Breslauer Apparat beigegebenen Gebrauchsanweisung ganz übersehen zu haben: „Selbst bei Räumen zwischen 100 und 150 cbm empfiehlt es sich gegebenenfalls zwei Apparate zu benutzen und jeden mit der halben erforderlichen Menge Formalin, Wasser und Spiritus zu beschicken.“ Wenn also der Breslauer Apparat uneingeschränkt nur für 100 cbm Rauminhalt anzuwenden ist, so erscheint es doch erst recht nicht angängig, meinen Apparat zu beanstanden, der nach den Feststellungen von Huhs selbst in voll ausmöblierten Zimmern von 120 cbm Rauminhalt die denkbar beste Desinfektionswirkung, d. h. 100% Abtötung der ausgelegten Staphylokokken- und Streptokokken-Objekte gewährleistet!

Weiter behauptet Werner, dass die durch meinen Apparat verdampften Formaldehydmengen „nach den neuen Anforderungen“ einer Erhöhung bedürfen. Mit den „neueren Anforderungen“ sind die Vorschriften zur Ausführung des Reichsseuchengesetzes gemeint, nach welchen bei 7stündiger Einwirkungsdauer wenigstens 5 g Formaldehyd und 30 ccm Wasser auf 1 cbm Raum zu verdampfen sind. Diesen Vorschriften genügt aber mein Apparat

vollkommen, wenn der tatsächliche und nicht der vom Desinfektor berechnete Rauminhalt zur Anrechnung kommt. Dass letzterer erheblich grösser sein muss, als der tatsächliche Kubikinhalt des Raumes, ist selbstverständlich, weil der Desinfektor nach den Vorschriften das Höhen-, Breiten- und Längsmass des Zimmers auf den nächst höheren halben Meter und die durch Multiplikation der erhöhten Masse gefundene Kubikmeterzahl auch noch auf den nächst höheren Zehner abzurunden hat. Beträgt z. B. die Länge des Raumes 5,8 m, die Breite 3,7 m und die Höhe 3,6 m, so ist die tatsächliche Grösse des Zimmers $77^{1}/_{4}$ cbm, während der Desinfektor $6 \times 4 \times 4 = 96 = 100$ cbm ausrechnet und demgemäss auf $77^{1}/_{4}$ cbm die für 100 cbm in der Tabelle vorgesehenen Formalin- und Wassermengen zum Verdampfen bringt. Der Unterschied zwischen dem tatsächlichen und dem vom Desinfektor herausgerechneten Kubikraum ist ein so auffallender, regelmässiger und beträchtlicher, dass er bei Aufstellung meiner Tabellen von vornherein in Betracht gezogen werden konnte. Die Grösse des Unterschiedes geht aus den folgenden Zahlen hervor, bei denen der tatsächliche Rauminhalt von 28 verschiedenen Zimmern in Melsungen, in meinem Arzthause und in der Heilstätte Stadtwald dem Kubikinhalt gegenübergestellt ist, der für die Desinfektion als massgebend angenommen wird:

a. Ort	b. Tatsächlicher Kubikraum	c. Desinf.-Kubikr.	d. Zu viel berechneter Kubikr.	a.	b.	c.	d.
Melsungen	21	30	9	Melsungen	57	70	13 cbm
„	31	40	9	Heilstätte	57	70	13 „
„	34	40	6	„	58	70	12 „
„	36	40	4	Melsungen	60	70	10 „
„	36	50	14	Heilstätte	64	80	16 „
„	39	50	11	„	72	90	18 „
„	40	50	10	„	72	100	28 „
„	41	50	9	„	73	90	17 „
„	41	50	9	Arzthaus	75	90	15 „
„	42	50	8	„	79	100	21 „
„	48	60	12	Heilstätte	86	110	24 „
„	49	60	11	Arzthaus	88	110	22 „
„	50	60	10	Heilstätte	89	110	21 „
„	56	70	14	Arzthaus	95	120	25 „

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass Räume, die nach der Berechnung des Desinfektors 60 cbm gross gelten, tatsächlich nur 50 cbm und darunter messen, solche von 100 cbm tatsächlich um 20 cbm und mehr kleiner sind usw. Danach kommen also gemäss meiner Tabelle:

auf 50 cbm tats. Rauminh. 750 ccm Formalin, d. h. auf 1 cbm 6 g Formaldehyd
„ 80 „ „ „ 1200 „ „ d. h. „ 1 „ 6 g „
„ 95 „ „ „ 1400 „ „ d. h. „ 1 „ 5,9 g „

ferner:

auf 50 cbm tats. Rauminh. 1500 ccm Wasser, d. h. auf 1 cbm 30 ccm Wasser
„ 80 „ „ „ 2400 „ „ d. h. „ 1 „ 30 „ „
„ 95 „ „ „ 2800 „ „ d. h. „ 1 „ 29,5 „ „

Während also das in meinem Apparat zur Verdampfung

kommende Wasserquantum der Vorschrift des Seuchengesetzes entspricht, überwiegt die Formaldehydmenge sogar die dort geforderte Zahl von 5 g auf 1 cbm, obwohl diese nach Flügge „unberechtigt hoch gegriffen ist, da durch kein Experiment erwiesen ist, dass die früher empfohlenen halb so grossen Mengen zu gering seien".[1])

Es bleibt also nur übrig, die Einwirkungsdauer des verdampften Formalins auch bei meinem Apparat von mindestens 5 Stunden auf 7 Stunden heraufzusetzen, um selbst den von autoritativer Seite als zu weitgehend bezeichneten Ausführungsvorschriften zum Seuchengesetz genüge zu tun. Das kann natürlich ohne weiteres geschehen und würde für die Wohnungsdesinfektionen bei Tuberkulose und bei reichlichem Wohnungsinhalt das wünschenswerte Plus desinfektorischer Einwirkung unter allen Umständen garantieren.

Werner hebt ferner das grössere Fassungsvermögen des Breslauer Apparates mit $9^1/_2$ Liter gegenüber dem meinigen mit ca. 5 Liter als Vorzug des ersteren hervor. M. E. kommt es aber gar nicht darauf an, wieviel Flüssigkeit in den Formalinkessel zum Verdampfen hineingefüllt werden kann, sondern einzig und allein darauf, wieviel von dieser Flüssigkeit durch die Spirituslampe verdampft wird. Zu meinen vergleichenden Feststellungen standen mir drei verschiedene Breslauer Apparate zur Verfügung und zwar je ein ganz neues Exemplar von der Firma G. Haertel in Breslau, vom Medizinischen Warenhause in Berlin und von der Metallwarenfabrik H. Boie in Göttingen. Der Spiritusbrenner des ersten Apparates fasst höchstens 1400 ccm Spiritus, der des zweiten höchstens 1500 ccm, der des dritten höchstens 1700 ccm. Mit diesen Spiritusmengen lassen sich aber tatsächlich nur 4 bis höchstens 7 Liter Flüssigkeit verdampfen. Was nützt es also, dass die Breslauer Apparate $9^1/_2$ Liter Flüssigkeit fassen, wenn durch die höchst zulässige Spiritusmenge diese Flüssigkeit nicht verdampft wird, sondern zum vierten Teil, ja bis zur Hälfte und mehr im Kessel zurückbleibt? Ueberhaupt habe ich durch Dutzende von Versuchen mit jedem der drei Apparate immer wieder eine Unregelmässigkeit und Unbeständigkeit hinsichtlich des Quantums der verdampften Flüssigkeit feststellen können, die mich die Breslauer Apparate anders, d. h. ungünstiger zu beurteilen zwingt, als es von Werner geschieht. Der eine Apparat verdampfte einmal die Flüssigkeit vollständig, ein andermal die gleiche Menge unter den gleichen Bedingungen nur zum dritten Teil, der andere Apparat wies regelmässig erhebliche Rückstände auf, sogar bis über 50 % (!) der eingefüllten Flüssigkeit, und im dritten Apqarat blieb bei einem Versuche kein Rückstand, bei einem anderen mit einer kleineren oder grösseren Flüssigkeitsmenge ein solcher von 20 % des ursprünglichen Quantums zurück.

---

[1]) C. Flügge: Einige Vorschläge zur Verbesserung von Desinfektionsvorschriften. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. Fünfzigster Band, drittes Heft.

Man kann also nach meinen Beobachtungen, die sich von jedermann leicht nachprüfen lassen, bei Benutzung der Breslauer Apparate und Tabellen nicht mit der Verdampfung einer jedesmal bestimmten Flüssigkeitsmenge rechnen. Das hat m. E. seinen ganz plausiblen Grund darin, dass die gleiche Tabelle über Spiritus- und Formalin-Wasserfüllung für verschieden geformte und konstruierte Breslauer Apparate in Anwendung kommt; und zweitens liegt in der mächtigen, offenen Flamme, mit welcher der Spiritus im Breslauer Apparat verbrennt und einmal hier, einmal da zwischen Kessel und Mantel hindurchschlägt, die Unmöglichkeit begründet, den Heizeffekt mit der wünschenswerten Genauigkeit zu berechnen und für alle Wiederholungsfälle richtig zu dosieren.

Dazu kommt noch die zweifellose Feuergefährlichkeit des offenen Spiritusbrenners im Breslauer Apparat, die von Engels[1]), Dieudonné[2]), Mayer und Wolpert[3]) betont wird, von Huhs und mir zusammen in einem Fall und von mir allein in einem zweiten Fall in geradezu beängstigender Weise beobachtet wurde. Beide Mal brannte der 86proz. (!) Spiritus nicht nur an der Oberfläche mit bläulicher Flamme, sondern — wahrscheinlich infolge von zu starker Ueberhitzung und Entzündung der Spiritusdämpfe — im ganzen Brenner und an den unteren Oeffnungen der senkrechten Hülsen des Brenners so lichterloh, dass der ganze Formalinapparat in Flammen stand. Beide Mal blieb nichts anderes übrig, als mit nassen Scheuertüchern am Apparate Wache zu stehen; dieses war glücklicherweise möglich, weil in dem einen Versuch Wasser, in dem anderen wässerige Methylenblaulösung verdampft wurde. Dass eine Feuersgefahr keineswegs ausgeschlossen ist, wie Werner behauptet, geht ja auch daraus hervor, dass die Anleitung zur Aufstellung des Breslauer Apparates mit ihr rechnet: entweder ist im Umkreis von mindestens $^1/_2$ m um den Apparat ein freier Raum zu lassen, oder der Apparat ist ausserhalb des Zimmers aufzustellen, wenn wegen Kleinheit oder Ueberfüllung des Zimmers seine völlig „feuersichere" Aufstellung innerhalb des Raumes nicht möglich ist. Flügge[4]) empfiehlt neuerdings auch noch, in den Mantel unter der Spiritusflamme etwas Wasser zu giessen. Nach dem, was ich zu beobachten Gelegenheit hatte, wird allerdings der freie Raum im Umkreise des Breslauer Apparates auf mindestens 1 m erweitert werden müssen. Das geschieht in der Praxis wohl auch meist, und lediglich dieser Vorsicht dürfte es zuzuschreiben sein, wenn trotz der bisherigen vielen Desinfektionen mit dem Breslauer

---

[1]) Engels, Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1905, H. 7.

[2]) Dieudonné: Hygienische Maßregeln bei ansteckenden Krankheiten. Würzburger Abhandlungen; IV. Bd., 7/8. H.

[3]) Mayer und Wolpert: Ueber die Verfahren und Apparate zur Entwickelung von Formaldehyd für die Zwecke der Wohnungsdesinfektion. Archiv für Hygiene; 43. Bd.

[4]) Flügge: Einige Vorschläge zur Verbesserung von Desinfektionsvorschriften. Zeitschrift für Hygiene; 50. Bd., 3. H.

Apparat Unglücksfälle nicht bekannt geworden sind. Wo also die Räume so klein oder überfüllt sind, dass ein freier Abstand von 1 m rings um den Breslauer Apparat nicht angängig ist, — und das wird relativ häufig der Fall sein —, da muss als kleines Uebel die Aufstellung des Breslauer Apparates ausserhalb des Zimmers gewählt werden, ein Uebel wegen der Formalinbelästigung der Hausbewohner, der ungleichmässigen Verteilung des Formaldehyds im Zimmer und der ununterbrochen notwendigen Bewachung des Apparates durch den Desinfektor. Mein Apparat kann dagegen dank seiner absoluten Feuersicherheit in jedem Raum, selbst dem kleinsten oder überfülltesten, aufgestellt werden.

Ich komme zu dem Einwand Werners, dass die rasche, heftige Verdampfung des Formalins durch den offenen Brenner im Breslauer Apparat der langsamen Verdunstung durch meinen Spiritusbrenner vorzuziehen sei, weil durch den ersteren Modus die „günstigste Ausbeute an Formaldehyd gewährleistet“ werde. Reichenbach hält die raschere Formaldehydentwickelung für besser, da „es auf diese Weise zu höheren Konzentrationen des Formaldehyds“ kommt. Ich will mich auch hier von der Theorie fernhalten und mit dem Hinweis auf den alten chemisch-physikalischen Erfahrungssatz beschränken, dass ein fortgesetzt frisch — quasi in statu nascendi — einwirkendes Desinfektionsmittel intensivere bakterizide Eigenschaften zu äussern pflegt, als ein fertiges Präparat, selbst in höheren Konzentrationen; übrigens hat ja das Experiment über die Leistungsfähigkeit meines Apparates bereits entschieden, und zwar nach den Ergebnissen der von Engels und Huhs angestellten Versuchsreihen in durchaus günstigem Sinne (vergl. Nr. 7 dieser Zeitschrift). Nur auf einen praktischen Gesichtspunkt muss ich noch näher eingehen, den Werner anscheinend ganz ausser Betracht gelassen hat, dass nämlich für die Formaldehydeinwirkung die Art der Verdampfung eine wesentlich höhere Bedeutung hat, als die Zeit der Verdampfung. Nicht darauf beruht die desinfektorische Wirkung, dass das Formalinwasser rasch und heftig aus dem Kessel herausgetrieben wird, sondern darauf, dass es tatsächlich verdampft wird. Und wie steht es in dieser Hinsicht mit dem mir von Werner besonders empfohlenen Breslauer Apparat der Firma Boie in Göttingen? Nach wenigen Desinfektionsversuchen fand ich den Deckel dieses Apparates in ganzer Ausdehnung mit einem schwärzlichen Pulver bedeckt; das Pulver ist Formaldehyd, das verspritzt, polymerisiert und durch die Hitze des Deckels gebräunt bezw. geschwärzt ist. Darauf füllte ich denselben Apparat mit Wasser und beobachtete, sobald das Wasser im Kessel die Siedehitze erreicht hatte, dass die Flüssigkeit nicht nur fortgesetzt in Tropfen aus der Ausströmungsdüse heraustrat und an deren Aussenseite herunterfloss, sondern auch in kurzen Intervallen unter hörbarem Geräusch aus der Düse herausgeschleudert wurde und auf den heissen Deckel niederfallend verzischte. Damit war der Beweis erbracht, dass die Flüssigkeit aus dem von Werner selbst empfohlenen Breslauer Apparat — und zwar dank der mächtigen offenen Spiritusflamme —

nicht ausschliesslich verdampft, sondern zum erheblichen Teil verspritzt wird. In weiteren Versuchen suchte ich den Grad der Verspritzung festzustellen, indem ich den Apparat mit wässeriger Methylenblaulösung füllte, den Fussboden im grossen Umkreise um den Apparat mit weissem Papier belegte und in verschiedener Höhe oberhalb und seitwärts von der Ausströmungsdüse weisse Kleidungsstücke befestigte. Das Ergebnis war, dass ganz unabhängig davon, ob der Kessel des Boieschen Breslauer Apparates mit 2000 oder 5000 ccm Flüssigkeit gefüllt war, der Fussboden in einem Umkreise von 1 m und das Kleidungsstück in einem Abstande von 1,60 m oberhalb der Ausströmungsdüse mit dichten Spritzern bedeckt war. Letztere zeigten selbst in dieser Höhe noch eine Grösse von über $^1/_2$ cm im Durchmesser, so dass das Kleidungsstück aussah, als ob es mit einem in Methylenblaulösung getauchten Maurerpinsel angespritzt wäre. Noch einfacher ist der Versuch, wenn man mit einer weissen Weste angetan den Apparat selbst beobachtet, wie ich es ahnungslos getan habe — aus der weissen Weste war eine blaugesprenkelte geworden. Danach ist der Breslauer Apparat der Firma Boie tatsächlich nicht als ein Formalin-Verdampfungsapparat anzusprechen! Ist aber, wie gar nicht zu bezweifeln, das in Tropfen verspritzte Formalinwasser für die desinfektorische Wirkung völlig unwirksam und ausserdem für die zu desinfizierenden Gegenstände nachteilig, so dürfte das Empfehlen und Eintreten für den Breslauer Apparat der Firma Boie gegenüber anderen wirklichen und ausschliesslichen Formalinverdampfungsapparaten zum wenigsten nicht angezeigt sein. Der vom Medizinischen Warenhaus gelieferte Breslauer Apparat, der in der Form des Kessels ganz dem der Firma Boie entspricht, verspritzt die Flüssigkeit annähernd in der gleichen Ausbreitung und Stärke, während der Breslauer Apparat der Firma Haertel, vor den beiden anderen durch einen stärker gewölbten Deckel ausgezeichnet, erheblich weniger spritzt. Indes sieht man auch bei dem Haertelschen Modell die Flüssigkeit beständig aus der Ausströmungsdüse heraussteigen und an ihrer Aussenseite herunterlaufen; ferner findet man nach dem Versuch den Deckel des Kessels ziemlich dicht mit grossen Spritzern und das 1 m oberhalb der Ausströmungsdüse ausgebreitete Objekt mit kleineren Spritzern bedeckt. Diesen Beobachtungen gegenüber lehrt die Kontrolle meines in Betrieb gesetzten Apparates, dass, selbst wenn der Apparat mit der höchst zulässigen Flüssigkeitsmenge beschickt ist, weder ein einziger Tropfen den Apparat verlässt, noch ein einziger Spritzer die allernächste Nähe seitlich oder oberhalb vom Apparate trifft; hier findet tatsächlich eine ausschliessliche Verdampfung der Formalinflüssigkeit statt, d. h. die ausschliessliche Entwickelung von Formaldehyddämpfen, die Entwickelung des Formaldehyds in der Form, in der es einzig und allein eine desinfektorische Wirkung ausüben kann. Dazu kommt, dass nach den Untersuchungen von Rubner und Peerenboom die ruhige Ver-

dunstung eine sehr viel bessere Verteilung des Gases in der Zimmerluft bewirkt, als die Versprayung. Letztere wird auch von Proskauer und Elsner[1]) entschieden verworfen, was daraus hervorgeht, dass die genannten Autoren bei der Beschreibung ihres Formalindesinfektionsapparates „Berolina“ ausdrücklich schildern, in welcher Weise „das Einspritzen von Flüssigkeitstropfen in den Dom und damit das Versprayen von Flüssigkeit durch das Ausströmungsrohr beim Funktionieren des Apparates verhindert wird“. Proskauer und Elsner[1]) haben bei Versuchen mit dem Breslauer Apparat weiter beobachtet, dass nach den Desinfektionen Möbel, Kleidungsstücke, Wände, Fussboden, Fenster recht feucht, schlecht lackierte Möbel mit einem feuchten, klebrigen Belag (Formaldehyd und durch Ammoniakdämpfe aufgeweichte Lackschicht) bedeckt, und von 12 ausgelegten Staphylokokkenobjekten nur 6 steril waren. Reichenbach ist geneigt, die gerügten Mängel äusseren Umständen und der Versuchsanordnung zur Last zu legen. Das mag für die Erklärung der Abtötung von nur 50 Prozent der exponierten Proben angängig sein. Doch den Grund für die starke Durchfeuchtung der Kleidungsstücke etc. und für die Beschädigung schlecht lackierter Möbel wird man nach meinen obigen Beobachtungen nicht mehr in Aussenumständen, sondern in erster Linie in der Spritzwirkung des Breslauer Apparates zu suchen haben, die durch die kolossal heizende Flamme des offenen Breslauer Brenners bedingt ist. Hält man nach allem daran fest, dass es gar nicht auf die Schnelligkeit ankommen kann, mit welcher Formalinwasser aus dem Kessel ins Zimmer gebracht wird, sondern dass für die desinfektorische Wirkung die Dampfform entscheidend ist, in der das Formaldehyd aus dem Kessel austritt und sich im Raume verbreitet, so wird man mit Engels in dem Spiritusgasbrenner meines Apparates einen „grossen Vorteil“ sehen, weil durch diesen die ruhige Verdunstung des Formalins, die ausschliessliche Entwickelung von Formaldehyddämpfen gewährleistet wird.

Hinsichtlich des Transporteimers und Zubehörs sind die von Werner und von anderer Seite mir geäusserten Wünsche berücksichtigt worden, soweit sie mir berechtigt erschienen. So sind zu der Ausrüstung hinzugekommen eine grosse Scheuerbürste, ein Kleisterpinsel, eine Flasche mit Liquor Cresoli saponatus für die Fussboden- und Wäschedesinfektion — letzteres an Stelle der Sublimatpastillen, die für den eigenen Gebrauch des Desinfektors nach der Arbeit reserviert bleiben —, eine Mosettigtasche für Hand- und Wischtücher und ein Schwamm-Respirator. Dahingegen halte ich nach wie vor einen vollständigen Anzug mit Kopfbedeckung und Schuhen für den Desinfektor für überflüssig. Wenn der Desinfektor, wie jeder Mann vor Vornahme einer „schmutzigen“ Arbeit, den Rock ablegt, die Hemdärmel hochstreift, die Schutzärmel darüber zieht, eine grosse, lange, hinten schliessende Schürze

[1]) Festschrift zum 60jährigen Geburtstage Robert Kochs.

umlegt und den Schwamm-Respirator vor den Mund bindet, dann nach getaner Arbeit Hände, Arme, Kopf und Gesicht mit einer Sublimatlösung wäscht, die Kleidung mit in Sublimat angefeuchteter Bürste reinigt und die Stiefel, insbesondere die Sohlen auf den feuchten Kresolseifen-Tüchern kräftig abreibt, so ist m. E. des guten genug geschehen. Genügen diese Vorsichtsmassregeln nach Dieudonné[1]) bei allen ansteckenden Krankheiten für Aerzte und Krankenpflegepersonen, so reichen sie, bei Hinzunahme des Schwamm-Respirators wegen der erhöhten Staubinhalationsgefahr, auch für die Desinfektoren.

Was schliesslich das Gewicht des Transporteimers betrifft, so wog er ohne Formalin, Ammoniak und Spiritus 10 kg, wie Huhs s. Z. nach Wägen des Modells angegeben hat. Nach Füllung der Flaschen und Hinzukommen der genannten Teile übersteigt sein Gewicht auch jetzt nicht 16 kg. Ein weiteres Herabdrücken des Gewichtes erscheint mir ausgeschlossen, es müsste dann auf Kosten der Haltbarkeit und Dauerhaftigkeit der einzelnen Gegenstände geschehen, und das ist m. E. unter allen Umständen zu vermeiden. Aber verliert denn der Apparat durch ein Gewicht von ca. 16 kg für den gefüllten Transporteimer und ca. 4 kg für die gefüllte Segeltuchtasche den Charakter der leichten Transportabilität? Vergegenwärtigen wir uns doch die Wegstrecken, die für den Desinfektor in praxi in Frage kommen: in kleineren Orten der Transport innerhalb derselben, in grösseren Städten der Transport bis zur nächsten Haltestelle der Strassenbahn, bei Desinfektionen ausserhalb des Wohnortes der Transport bis zum Bahnhof und von dem Bahnhof der Ankunftsstation bis zu der zu desinfizierenden Wohnung oder der Transport bis zu den Abgangsstellen der Personenposten. Und selbst in so ganz verlassenen Gegenden des platten Landes, die durch keine Strassen-, Voll- oder Sekundärbahn, keine Personenposten dem täglichen und bequemen Verkehr erschlossen sind, selbst dort wird der Desinfektor häufig Gelegenheitsfuhrwerk für die Hin- oder Rückreise benutzen können, ganz abgesehen von den regelmässigen Fahrgelegenheiten, die er an bestimmten Tagen der Woche auf jeder Strasse antreffen wird. Man fasse den Begriff der Transportabilität doch nicht so eng, dass nun auch der Desinfektor unter allen Umständen verpflichtet sein soll, den Apparat überall hin selbst zu tragen. Der Transport des Breslauer Apparates nebst Zubehör erfordert die Benutzung eines besonderen Wagens oder Karrens, der sich, ganz abgesehen von den mindestens 125 M. betragenden Anschaffungskosten, nur auf guten Wegen eine kurze Strecke durch den Desinfektor fortbewegen lässt; eine Mitnahme solchen Vehikels durch Strassenbahn, Eisenbahn, Post, Gelegenheitsfuhre oder dergleichen ist gar nicht möglich. Demgegenüber ist doch mein Instrumentarium so kompendiös und handlich, dass es überall und mit allen dem öffentlichen Verkehr dienenden

[1]) Dieudonné: Hygienische Maßregeln bei ansteckenden Krankheiten. Würzburger Abhandlungen; IV. Bd., 7/8. Heft.

Mitteln mitbefördert werden kann. Hierin beruht der ausserordentlich grosse Vorzug, zu dem jetzt noch der weitere kommt, der allen Wünschen Rechnung trägt und darin besteht, dass der Transporteimer zum Tragen auf dem Rücken eingerichtet ist (s. Abbildung). Die Tragevorrichtung ist in derselben Art und Anordnung gewählt wie bei den Militärtornistern und Rucksäcken, so dass das Aufnehmen und Ablegen des Transporteimers ohne fremde Hilfe leicht möglich, und die Last, ohne sich zu verschieben oder irgendwo zu drücken, gleichmässig dem Rücken anliegend und auf beiden Schultern verteilt ist. Es bleibt jetzt dem Desinfektor die Wahl überlassen, bei kurzen Entfernungen oder bei Benutzung von Strassenbahnen, Eisenbahnen, Fuhrwerken den Transporteimer an dem Tragegriff in der Hand zu transportieren, oder aber für viele, stundenlange Wegstrecken auf den Rücken zu schnallen. Für den letzteren Fall wird man den Einwand einer zu schweren Belastung des Desinfektors um so weniger erheben dürfen, als das Gewicht des Transporteimers noch nicht das des feldmarschmässig gepackten Tornisters erreicht.

Da Kupfer durch Ammoniak — nach den chemischen Analysen allerdings nur in einem praktisch ganz belanglosem Masse — angegriffen wird, ist an Stelle des kupfernen Ammoniakentwicklers ein solcher aus verbleitem Eisenblech getreten. Letzteres ist unbegrenzt haltbar und lässt ausserdem eine Preisermässigung von 3,50 Mark pro Apparat zu. Der Preis des Transporteimers erhöht sich durch das Hinzukommen von Scheuerbürste, Kleisterpinsel, Flasche für Kresolseifenlösung, Mosettigtasche, Schwamm-Respirator und Tragevorrichtung um 4,50 M., so dass der Gesamtpreis der Ausrüstung nur um 1 M., von 109 auf 110 M., steigt.

Ich bin bisher nicht so anmassend gewesen, mein Instrumentarium als eine „Universalausrüstung" für den Desinfektor zu bezeichnen. Aber anderseits glaube ich nach dem Gesagten guten Grund zur Ablehnung des Wernerschen Urteils zu haben, dass es ein „Hilfsapparat, wenn auch ein sehr geeigneter, für manche spezielle Zwecke" sei. Vielmehr wird man bei objektiver Beurteilung und Prüfung meinen Apparat zum allermindesten als einen gleichwertigen und wegen seiner ungemein leichteren Transportfähigkeit als einen notwendigen Ersatz der Breslauer Apparate anerkennen müssen. Mir erschien es, um mit Dütschke[1]) zu reden, „als eine dankbare

[1]) Verhandlungen auf der Versammlung der preußischen Medizinalbeamten in Hannover 1905.

Aufgabe, an die Konstruktion eines leicht transportablen Desinfektionsapparates" heranzugehen, weil erst mit der Lösung dieser Frage die Wohnungsdesinfektion die hygienisch und demnächst gesetzlich gebotene Ausdehnung gewinnen kann. Wenn ich das Problem auch noch nicht ganz zur allgemeinen Zufriedenheit gelöst hatte, so glaube ich ihm doch heute einen nicht unbedeutenden Schritt näher gekommen zu sein. In dieser Annahme bestärkt mich das Urteil von Romeick[1]), eines auf dem Gebiete der Wohnungsdesinfektion gewiss „praktischen" Medizinalbeamten, dem mein Apparat gerade für das Land „der brauchbarste und empfehlenswerteste" zu sein scheint. —

Zum Schlusse drängt es mich, den Medizinalbeamten, insbesondere Herrn Kreisassistenzarzt Dr. Werner, für das Interesse zu danken, mit welchem sie mein Instrumentarium aufgenommen und zu verbessern sich bemüht haben.

Ueber die Stellung der Kreisärzte in Elsass-Lothringen.

Von Med.-Rat Dr. de Bary in Thann i./E.

I.

Die Absicht, in folgenden Zeilen über die Stellung der Kreisärzte in Elsass-Lothringen zu schreiben, verdankt ihren Ursprung im wesentlichen 3 Vorkomnissen der letzten Zeit. Das erste ist die erfreuliche Tatsache, dass die reichsländischen Kreisärzte, am 24. Juni d. J. unter Leitung des Herrn Geheimrat Dr. Höffel zu einer Besprechung vereinigt, sich einstimmig zum Eintritt in den Deutschen Medizinalbeamtenverein, Zusammenschluss unter sich und zu regelmässigen Versammlungen verbunden haben. Das zweite Vorkommnis hängt mit dem dritten näher zusammen und ist die Tatsache, dass in dieser Zeitschrift (Nr. 3, 4 und 11 von 1905) die beabsichtigte Reform des Medizinalwesens in E.-L. besprochen ist, es also füglich die Kollegen auch interessieren wird, zu erfahren, was aus der Reform geworden. Das dritte ist die eben hieran sich reihende Tatsache, dass die geplante Neugestaltung gänzlich misslungen ist, sodass die kreisärztliche Stellung bei uns beginnt, sehr schwankend zu werden, „geradezu unhaltbar geworden ist", „in der Luft schwebt", wie sich ein Kollege ausdrückte!

Eben diese unerwartete Wendung in der Lage, die statt gehoffter Besserung eintrat, hat mit einem Schlage erreicht, was der redlichen Bemühung des Einzelnen, der eifrig zur Mitgliedschaft für den Verein warb, nicht gelang. Es ist meiner Ansicht nach nicht allein die missglückte Vorlage hier bei uns, sondern noch ganz allgemeine, in die heutige Zeit passende Beobachtungen, die sich aus unserer Geschichte ergeben und die ebenso sehr das allgemeine Interesse erwecken werden, wie es die an und für sich

---

[1]) Die praktische Durchführung der Desinfektion auf dem platten Lande. Vortrag auf der Versammlung der preußischen Medizinalbeamten in Hannover 1905.

ja vorzügliche, dem Gesetzentwurf für unsre Medizinalreform beigefügte Denkschrift [1]) bei den Lesern der Zeitschrift gewiss gefunden hat. Hatten die anderen Bundesstaaten schon ihre alte Bahnen, auf denen Modernes im Medizinalwesen nur hinzuzubauen und einzufügen war, so hatte das Reichsland keine solche Ueberlieferung; dafür aber kann man an unserer, der Geschichte der Kreisärzte in E.-L., um so bessere Studien machen über eine von Anfang an leicht zu übersehende Organisation und ihre Entwicklung. Da ausserdem Elsass-Lothringen in letzter Zeit ernsthaft danach strebt, Bundesstaat im richtigen Sinne zu werden, ist dieser Teil seiner Staatseinrichtungen gewiss für alle amtsärztlichen Kollegen ebenso wie für Behörden im Reiche lehrreich.

Um ein brauchbares Bild zu geben, fange ich für heute damit an, dass ich lediglich eine Darstellung dessen gebe, was bei der „Reform" herauskam; denn das bildet die Grundlage für den Augenblick und soll für diese Arbeit der Ausgangspunkt sein, an den sich dann die Entstehung der Kreisarztstellung, ihre Geschichte und die Fortschritte ihrer Entwicklung anschliessen werden.

Die erschöpfende und gewiss vorzügliche Darstellung der vorgenannten Denkschrift zeigt, dass man in Kreisen unserer Regierung sich klar ist, dass das Medizinalwesen einer Aenderung bedarf, bei der vor allem die Kreisärzte anders gestellt werden müssen. Ob man sich dessen an allen Stellen bewusst geblieben ist, möge der Leser aus dem folgendem entnehmen. Aus dem Entwurf, der durch die Bearbeitung in einer Kommission wesentlich umgestaltet ist, ist nun so gut wie nichts gerade für die Kreisärzte herausgekommen. Eine geringe Erhöhung der Reisekosten, das ist alles! Einzelheiten dazu gebe ich später; man hat im übrigen einen dritten Medizinalreferenten bewilligt, der schon lange nötig war, dann eine neue Stelle geschaffen, den „Landesgesundheitsinspektor". Dieser soll „nach Anweisung des Ministeriums — diesem ist er unterstellt — den gesundheitspolizeilichen Dienst in den einzelnen Kreisen überwachen". Wie das der „Reiseonkel", wie ein im Parlament sitzender Kollege diesen neuen Beamten nannte, machen soll, das scheint noch nicht bekannt; jedenfalls ist es ein Novum, das vielleicht recht schön ausgestaltet werden kann, etwa in der Weise, dass es einen Posten darstellt, von dem aus der Staat soziale Medizin in die Hand nimmt. Damit würde dann E.-L. an der Spite marschieren mit solcher Einrichtung. Freilich war sie nicht so gemeint, wie es scheint, sondern ihre Entstehung ist fast einem Zufall zu verdanken, insofern der Vater dieses Gedankens in der guten Meinung, etwas Nützliches zu bewilligen, wohl die in Frankreich vorhandene Stellung eines Inspecteur de l'assistance publique im Auge hatte, dabei aber übersah, dass in das Gefüge des Medizinalwesens, wie wir es haben und das sich eben auf den Kreisärzten aufbaut als unterste Stufe, ein solcher Inspektor nicht hineinpasst, besonders, wenn man den Posten als einen nicht definitiven mit einem Arzte

---

[1]) Siehe Nr. 4 dieser Zeitschrift; S. 116.

besetzt, der zum ersten Mal im Staatsdienst tätig ist. Wie soll denn da, was andere Jahre lang schon bearbeitet, überwacht werden und warum?

Unter den Gründen, welche bei der Ablehnung der vorgeschlagenen Medizinalreform eine Rolle spielten, hörte man folgendes nennen:

Einmal den wohlbegreiflichen, bekannten, der überall kommt bei einer Forderung, die Geld kostet: Man scheute die Erhöhung der Ausgaben. Sodann will man bei uns keine neue Beamtengruppe schaffen. Diese Abneigung gegen „Beamte" mag ihre Gründe haben, hier gehören sie nicht her, das ist Sache der Politik. Als Aerzte aber müssen wir hier, wie es scheint, unter vielleicht begründeten Zuständen leiden, für Dinge, an denen doch wir nicht schuld sind. Das sieht also ganz ähnlich aus wie anderwärts auf sozialem Gebiete, wo heutzutage der Arzt meist schlecht wegkommt. Es braucht kaum hervorgehoben zu werden, dass der Schaden, der durch unzulängliche Verhältnisse der Amtsärzte hier fürs Ganze entsteht, doch nicht nur von diesen letzteren, sondern eben auch vom Ganzen gebüsst wird, genau so wie es auf dem Gebiet der Krankenkassenverhältnisse sich zeigt. Endlich gilt hier noch als Ablehnungsmotiv eine angeblich vorhandene Unkenntnis der Bevölkerung über das, was der öffentliche Gesundheitsdienst will und soll, ein ungenügendes Verständnis überhaupt für die Notwendigheit sanitären Staatsdienstes. Dass die Bevölkerung so wenig Verständnis hierfür habe, wird zunächst auf Grund langjähriger Erfahrung hier bestritten, mehr als anderwärts ist das nicht der Fall; die Bevölkerung ist für Belehrung sehr empfänglich und für Hilfe dankbar, wenn man mit ihr umzugehen versteht! Wenn für diese Notwendigkeit und den Nutzen solcher Organisation irgendwo die Einsicht fehlt, so ist das sicher nicht in der grossen Masse der Bevölkerung der Fall, das könnte man aus Verhandlungen des Landesausschusses selbst beweisen. Angenommen aber auch, es sei da oder dort beim Volke diese Kenntnis sehr weit zurück, so ist es doch erst recht Aufgabe seiner Leitung, durch Schaffung guter Organisationen für Verbreitung der nötigen Wissenschaft zu sorgen. Dieser Verantwortlichkeit waren sich nach den Berichten die Herren Abgeordneten auch ausgesprochenermassen zum Teil wenigstens bewusst.

Ein weiteres Projekt, das von Deputierten, wie von der Regierung anscheinend auf dem Boden dieser Ablehnung entworfen, ein Zusammenziehen von Kreisarzt-Stellen, Verminderung also der Zahl mit Vergrösserung der Bezirke, führt hinüber zum Eingehen auf unsere derzeitige Stellung überhaupt und wird deshalb, weil heute nur von dem Schicksal der Vorlage gesprochen werden sollte, ein anderes Mal zur Sprache kommen müssen.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Windpocken bei Erwachsenen. Von Sanitätsrat Dr. Mulert, Kreisphysikus in Waren. Aerztliche Rundschau; 1904, Nr. 50.

Verfasser hat drei Fälle von Varizellen bei Erwachsenen beobachtet, die ihn veranlassten im Fragekasten des „Aerztlichen Zentralanzeigers" die Aerzte zu bitten, ihm etwa beobachtete, einwandsfreie Fälle von Varizellen bei Erwachsenen mitzuteilen, um auf diese Weise zu prüfen, ob diese doch nicht häufiger vorkommen, als in den Lehrbüchern allgemein angenommen wird. Es sind ihm darauf 10 solche Fälle mitgeteilt, die an der Hand der darüber gemachten Angaben kurz beschrieben werden. Er kommt demzufolge zu dem Schluß, daß Varizellen bei Erwachsenen zwar relativ selten, aber nicht so selten vorkommen, als bisher vielfach angenommen wird, und daß wahrscheinlich eine in größerem Maßstabe angestellte statistische Erhebung noch einen bedeutend größeren Prozentsatz von Windpocken bei Erwachsenen ergeben würde. Die mitgeteilten Fälle zeigen übrigens, daß unter Umständen die Differentialdiagnose zwischen Varizellen und echten Pocken recht schwierig sein kann, und daß deshalb die Hilfe einer einwandsfreien bakteriologischen Diagnose sehr wünschenswert ist. Rpd.

Zur Differentialdiagnose zwischen Variola und Varizellen. (Diagnostic expérimental de la variole et de la varicelle.) Von Paul Salmon. Aus dem Laboratorium von Prof. Metschnikoff. Comptes rendus de la soc. de biol.; LVIII. Bd., 1905, Nr. 6.

Der Autor hatte bereits 1897, nach Guarneri, nachgewiesen, daß die Kaninchenkornea in charakteristischer Weise auf Variolagift reagiert, nicht dagegen auf Varizellen.[1] In der Klinik des Dr. Martin hat S. seine Versuche wiederholt. Er empfiehlt in Epidemiezeiten, wo klinische Irrtümer zahlreich sind, die Methode anzuwenden, um zu verhindern, daß ein nicht pockenkranker Mensch in eine Variolastation geschickt wird: Nach 24 Stunden, deutlich nach 48 Stunden, treten auf der Korneaoberfläche klare, durchscheinende Erhöhungen auf. Später bilden sich Bläschen, dann entsteht auch eine Entzündung der Bindehaut. Die Erhöhung stellt im kleinen ein Gebilde dar, das mit Phlyktaene bei Keratitis phlyktaenulosa verglichen werden kann. Die Untersuchung des Auges soll mit der Lupe und bei fokaler Beleuchtung vorgenommen werden. Die Impfung der Hornhaut wird am besten mit einer Schreibfeder oder einem Impfmesser vorgenommen. Es werden auf einer oder beiden Hornhäuten drei Streifen oder drei Stiche ausgeführt. Dieselben müssen sehr oberflächlich sein — nur das Epithel darf geritzt werden. Eine Verletzung der Kornea selbst ist unnötig.

Vor einer Impfung der Haut oder der Schleimhäute hat die Methode den Vorzug einer rascheren Diagnose; die Hautpustel wird erst am dritten Tage nach der Inokulation deutlich. Dr. Mayer-Simmern.

Eine Diphtherieepidemie in ursächlichem Zusammenhange mit Kuhpocken. An outbreak of diphtheria traceable to ulcers on cows' teats. Von Dr. Wm. Robertson, med. off. of health, Leith. Public health; XVII. Bd., 1905, Seite 246.

Während auf dem Kontinente die Kuhpocken eine sehr seltene Erkrankung sind,[2]) kam im letzten Sommer nach Schottland eine große Zahl an Kuhpocken erkrankter Milchkühe aus dem Norden von England. Die Milch der kranken Kühe wurde zunächst anstandslos verkauft, da die Besitzer die Kuhpocken nicht für eine ernste Krankheit ansahen. Ihr einziger Kummer war der, daß die Hände der melkenden Personen an Kuhpocken erkrankten und so zur Arbeit untauglich wurden. Unter 54 Kühen einer bei Leith gelegenen Farm, die mit ihrer Milch hauptsächlich aristokratische Familien der

---

[1]) In bezug auf Vaccineinokulation der Kaninchenkornea vergleiche das Referat Jahrgang 1901 dieser Zeitschrift, S. 100.

[2]) Vergl. z. B. Manke; s. diese Zeitschrift, 1898, S. 773.

und zwar jedesmal in kleinen, zeitlich getrennten Epidemien aufgetretenen Röteln, geht dann auf die einzelnen Symptome, die Ausbreitungsweise und vor allem auf ihre merkwürdigen Verschiedenheiten näher ein und ventiliert alsdann die Frage, ob man auf Grund der verschiedenen Krankheitsbilder, besonders in bezug auf das Exanthem und die Höhe des Fiebers usw. berechtigt ist, von verschiedenen Krankheiten oder verschiedenen Arten der Röteln (morbilliforme, scarlatiniforme usw.) sprechen darf.

Verf. kommt nach eingehenden Ausführungen zu dem Schlusse, dass das Vorkommen weitgehender Variationen der Röteln, solange die Aetiologie noch ganz unbekannt ist, nicht zur Aufstellung neuer akuter Exantheme führen darf, es sei denn, dass das Fehlen gegenseitiger Immunität nachgewiesen wird.

Dr. Waibel-Kempten.

Zur Verhütung der epidemischen Cerebrospinalmeningitis. Von Dr. Otto Dornblüth in Frankfurt a./M. Münch. med. Wochenschr.; 1905, Nr. 21.

Die Eigentümlichkeit, daß die gefürchtete Krankheit fast ausschließlich vor dem 30. Lebensjahre vorkommt, teilt sie mit der gewöhnlichen Angina tonsillaris, die auch bei den besonders dafür Disponierten mit der physiologischen allmählichen Rückbildung des lymphatischen Apparates der Rachengegend mit dem 30. Jahre fast immer verschwindet.

Bei der gebotenen Bekämpfung der Cerebrospinalmeningitis, deren Erreger anerkanntermaßen von der Nase und den Rachenraum her in den Schädelraum eindringen, sollte daher den Rachenorganen die größte Sorgfalt gewidmet werden, besonders wären die als Bakterienherde dienenden Rachenvegetationen möglichst früh operativ zu entfernen. Es wäre sehr interessant, bei den Meningitisfällen genau auf den Befund im Rachen zu achten, ganz besonders auch bei den erkrankten Erwachsenen.

Verfasser empfiehlt nach seinen Erfahrungen besonders heiße Bäder (38 bis 40° C.), in schweren Fällen mehrmals täglich, und die Lumbalpunktionen.

Dr. Waibel-Kempten.

Ueber meine bisherigen Befunde bei der Genickstarre. Dr. Westenhoeffer, Privatdozent, Stabsarzt a. D. in Berlin. Schlesische Aerzte-Korrespondenz; 1905, Nr. 19.

Verfasser war bekanntlich vom Kultusminister beauftragt, bei der im oberschlesischen Industriegebiet herrschenden Genickstarrepidemie pathologisch-anatomische Studien zu machen. Er hat sich hierbei die Lösung folgender Fragen zur Aufgabe gestellt: I. Feststellung der Eintrittspforte des Krankheitserregers. II. Feststellung seines Weges nach der Schädelhöhle. III. Welche praktischen, besonders therapeutischen Maßnahmen ergeben sich aus I und II?

Bei den von ihm ausgeführten 29 Sektionen fand er in allen Fällen eine erhebliche Schwellung und Rötung der Rachentonsille und der hinteren Pharynxwand. An dieser Schwellung waren in einigen Fällen auch die Choanen und die hinteren Abschnitte der Muscheln beteiligt, besonders bei Erwachsenen, während die vorderen Abschnitte der Nase mit Ausnahme eines einzigen Falles stets frei waren. Entsprechend dieser Entzündung des oberen Rachenraumes fand sich in über 60 % der Fälle mehr oder weniger ausgeprägte Mittelohrentzündung. In 5 Fällen wurde Empyem der Kieferhöhlen und in 7 Fällen gleiche Affektion der Keilbeinhöhlen festgestellt, während die Siebbeinzellen nur in einem einzigen Falle entzündet gefunden wurden. Die Gaumentonsillen waren in wechselnder Stärke beteiligt, immer aber erheblich weniger als die Rachentonsille. Konstant fand sich dagegen eine erhebliche Schwellung der Nacken- und Halslymphdrüsen, oft bis zur Clavicula hinab, sowie eine nicht akut entzündliche Schwellung fast aller Lymphdrüsen des Körpers. Im übrigen fanden sich die bei Infektionskrankheiten gewöhnlich zu beobachtenden Veränderungen der sonstigen Organe, im wesentlichen also paremchymatöse Degenerationen des Herzens, der Nieren, der Leber und Schwellung der Milz. — Meningitis wurde in allen Stadien vom ersten Beginn bis zur vollen Ausbildung der sogenannten „grünen Haube“ und als Ausgangspunkt stets die regio hinter der Sehnervenkreuzung über der Hypophosis festgestellt, daher auch Strabismus als erstes Zeichen der klinischen Beobachtung. Ob die Krankheitserreger durch den Keilbeinkörper oder die

von Wichtigkeit ist. Aus diesem Grunde hält Otto eine Aenderung der zurzeit bestehenden Vorschriften für die Behandlung pestinfizierter Schiffe und ihrer Ladung für notwendig, da sie sich nicht genügend gegen die an Bord solcher Schiffe befindlichen Ratten richten. Vor allem kommt es auf eine sorgfältige Beseitigung etwa in der Ladung vorhandener Rattenleichen an.

Dr. Lentz-Saarbrücken.

Neue epidemiologische Erfahrungen über die Pest in Egypten. Von Prof. Dr. Emil Gotschlich, Sanitätsinspektor von Alexandrien. Ebenda.

Gotschlich hat in Egypten zwei epidemiologisch ganz verschiedene Formen der Pestepidemien beobachtet, die Sommer- und die selteneren Winterepidemien. Der Typ der Sommerepidemien ist die relativ gutartige Beulenpest, die sporadisch auftritt und in der Regel keinen Zusammenhang der Fälle untereinander erkennen läßt; der Typ der Winterepidemie ist dagegen die bösartige und hochinfektiöse Lungenpest. Katarrhe der Atemwege, sowie das dichte Zusammenleben der Menschen im Winter begünstigt die Weiterverbreitung der Lungenpest. Eine Eigentümlichkeit der Sommerpest ist das alljährliche Wiederauftreten der Pest um dieselbe Jahreszeit an denselben Orten. Sehr sorgfältige Beobachtungen haben nun ergeben, daß die Kurven der Sommerepidemien genau das Bild der Kurve der Rattenvermehrung zeigt, so zwar, daß die Akme der ersteren Kurve um ca. 14 Tage bis 4 Wochen auf die Akme der letzteren Kurve folgt. Da sich bekanntlich die Pest bei Ratten monatelang latent halten kann, so schließt Gotschlich aus dem Uebereinstimmen der beiden Kurven folgendes: Bei einer Rattenpestepizootie sterben die meisten Ratten; nur einige resistente Individuen überleben und haben z. T. latente Pest. Wenn nun eine Vermehrung der Ratten erfolgt, die am stärksten im Mai und Juni stattfindet, so entsteht ein neues Geschlecht, auf das nun durch jene an latenter Pest leidenden Ratten die Pest übertragen wird; die Folge ist ein Aufflackern von Rattenpest, in deren Gefolge es zu vereinzelten Infektionen von Menschen kommt; hier treten zunächst nur Fälle von Beulenpest auf, die nicht infektiös ist; kommt es aber in einem schweren Falle auch zu Lungenpest oder Pestseptikämie, so ist die Gelegenheit zu zahlreichen Infektionen gegeben, für die die besonderen Verhältnisse, die der Winter mit sich bringt, die Grundlage geben. Aus dieser Ueberlegung heraus empfiehlt Gotschlich für die Bekämpfung der Pest Vernichtung der Ratten und die strengste Isolierung aller Fälle von Beulenpest. Da die erstere Forderung aber nicht leicht zu erreichen ist, empfiehlt er, an Orten, an denen die Pest immer wieder auftritt, die sogenannte „generalisierte Desinfektion" ganzer Ortschaften vorzunehmen. Auf diese Weise ist Gotschlich an vielen Orten Egyptens der Pest völlig Herr geworden. Dr. Lentz-Saarbrücken.

Beobachtungen über eine Epidemie der tropischen Malaria in Mostar. Von Dr. Richard Fibisch, k. k. Oberarzt. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 8.

Verfasser berichtet über 8 in den Monaten September und Oktober 1904 im Garnisonspitale in Mostar beobachtete Fälle von maligner Malaria und liefert gleichzeitig ein wichtiges Argument für die „Mückenmalariatheorie". Bei dem Suchen nach der Infektionsquelle fand er nämlich in der Nähe der Militärbaracken einen etwa 6 Schritte langen, 1 Schritt breiten, etwa 5 cm tiefen, in seinem letzten Drittel mit Wasserpflanzen erfüllten Tümpel, welcher voll von Anopheleslarven war. Die Brutstätte wurde sofort petrolinisiert. Nach der Abtötung der Larven wurde der Tümpel zerstört, das Wasser in einem engen offenen Kanal weitergeleitet, wo die stete Bewegung das Aufkommen der Larven unmöglich machte. Die Mücken, die sich also in der nächsten Nähe der Malariakranken entwickelten, hatten reichlich Gelegenheit sich zu infizieren und die Infektion weiter zu verbreiten. Nach dem Zerstören des Tümpels kam im Spitale keine Infektion mehr vor.

Dr. Waibel-Kempten.

Beobachtungen über Rötelnepidemien. Von Dr. H. Bahrdt, früherem Assistenten der Poliklinik in Marburg. Münch. med. Wochenschr.; 1905, Nr. 20.

Verf. berichtet über 3 in den Jahren 1900, 1903 und 1904 in Marburg

und zwar jedesmal in kleinen, zeitlich getrennten Epidemien aufgetretenen Röteln, geht dann auf die einzelnen Symptome, die Ausbreitungsweise und vor allem auf ihre merkwürdigen Verschiedenheiten näher ein und ventiliert alsdann die Frage, ob man auf Grund der verschiedenen Krankheitsbilder, besonders in bezug auf das Exanthem und die Höhe des Fiebers usw. berechtigt ist, von verschiedenen Krankheiten oder verschiedenen Arten der Röteln (morbilliforme, scarlatiniforme usw.) sprechen darf.

Verf. kommt nach eingehenden Ausführungen zu dem Schlusse, dass das Vorkommen weitgehender Variationen der Röteln, solange die Aetiologie noch ganz unbekannt ist, nicht zur Aufstellung neuer akuter Exantheme führen darf, es sei denn, dass das Fehlen gegenseitiger Immunität nachgewiesen wird.

Dr. Waibel-Kempten.

Zur Verhütung der epidemischen Cerebrospinalmeningitis. Von Dr. Otto Dornblüth in Frankfurt a./M. Münch. med. Wochenschr.; 1905, Nr. 21.

Die Eigentümlichkeit, daß die gefürchtete Krankheit fast ausschließlich vor dem 30. Lebensjahre vorkommt, teilt sie mit der gewöhnlichen Angina tonsillaris, die auch bei den besonders dafür Disponierten mit der physiologischen allmählichen Rückbildung des lymphatischen Apparates der Rachengegend mit dem 30. Jahre fast immer verschwindet.

Bei der gebotenen Bekämpfung der Cerebrospinalmeningitis, deren Erreger anerkanntermaßen von der Nase und den Rachenraum her in den Schädelraum eindringen, sollte daher den Rachenorganen die größte Sorgfalt gewidmet werden, besonders wären die als Bakterienherde dienenden Rachenvegetationen möglichst früh operativ zu entfernen. Es wäre sehr interessant, bei den Meningitisfällen genau auf den Befund im Rachen zu achten, ganz besonders auch bei den erkrankten Erwachsenen.

Verfasser empfiehlt nach seinen Erfahrungen besonders heiße Bäder (38 bis 40° C.), in schweren Fällen mehrmals täglich, und die Lumbalpunktionen.

Dr. Waibel-Kempten.

Ueber meine bisherigen Befunde bei der Genickstarre. Dr. Westenhoeffer, Privatdozent, Stabsarzt a. D. in Berlin. Schlesische Aerzte-Korrespondenz; 1905, Nr. 19.

Verfasser war bekanntlich vom Kultusminister beauftragt, bei der im oberschlesischen Industriegebiet herrschenden Genickstarrepidemie pathologisch-anatomische Studien zu machen. Er hat sich hierbei die Lösung folgender Fragen zur Aufgabe gestellt: I. Feststellung der Eintrittspforte des Krankheitserregers. II. Feststellung seines Weges nach der Schädelhöhle. III. Welche praktischen, besonders therapeutischen Maßnahmen ergeben sich aus I und II?

Bei den von ihm ausgeführten 29 Sektionen fand er in allen Fällen eine erhebliche Schwellung und Rötung der Rachentonsille und der hinteren Pharynxwand. An dieser Schwellung waren in einigen Fällen auch die Choanen und die hinteren Abschnitte der Muscheln beteiligt, besonders bei Erwachsenen, während die vorderen Abschnitte der Nase mit Ausnahme eines einzigen Falles stets frei waren. Entsprechend dieser Entzündung des oberen Rachenraumes fand sich in über 60 % der Fälle mehr oder weniger ausgeprägte Mittelohrentzündung. In 5 Fällen wurde Empyem der Kieferhöhlen und in 7 Fällen gleiche Affektion der Keilbeinhöhlen festgestellt, während die Siebbeinzellen nur in einem einzigen Falle entzündet gefunden wurden. Die Gaumentonsillen waren in wechselnder Stärke beteiligt, immer aber erheblich weniger als die Rachentonsille. Konstant fand sich dagegen eine erhebliche Schwellung der Nacken- und Halslymphdrüsen, oft bis zur Clavicula hinab, sowie eine nicht akut entzündliche Schwellung fast aller Lymphdrüsen des Körpers. Im übrigen fanden sich die bei Infektionskrankheiten gewöhnlich zu beobachtenden Veränderungen der sonstigen Organe, im wesentlichen also paremchymatöse Degenerationen des Herzens, der Nieren, der Leber und Schwellung der Milz. — Meningitis wurde in allen Stadien vom ersten Beginn bis zur vollen Ausbildung der sogenannten „grünen Haube“ und als Ausgangspunkt stets die regio hinter der Sehnervenkreuzung über der Hypophosis festgestellt, daher auch Strabismus als erstes Zeichen der klinischen Beobachtung. Ob die Krankheitserreger durch den Keilbeinkörper oder die

Keilbeinhöhlen hindurch oder, was auch möglich ist, von der Paukenhöhle durch die canaliculi carotico-tympanici längs der Carotis in die Gegend der Sella turcica und der hypophisis gelangen, ist schwer festzustellen. Daß aber die Infektion auf dem Lymphweg und nicht auf dem Blutweg stattfinden muß, dafür sprechen nach dem Verfasser hauptsächlich zwei Momente: erstens die Bildung der „grünen Haube", welche ein geronnenes eitriges Gerinnsel an der Oberfläche darstellt, und zweitens der Umstand, daß die Tiefe der Furchen entweder stets frei von Eiterinfiltration bleibt oder erst sekundär der Eiter dorthin vordringt. Insbesondere fand sich die Fossa Sylvii stets frei, während sie bekanntlich bei Meningitis tuberculosa den Hauptsitz der Tuberkeln bildet.

Die bakteriologische Untersuchung ergab bei drei bald nach dem Tode sezierten Leichen zweimal den Menningococcus in der Rachentonsille, im Ohreiter und in einem bronchopneumonischen Herd, einmal Diplococcus in der Rachentonsille und im Ohreiter; die Befunde stimmen also bakteriologisch nicht miteinander überein, so daß vorläufig die Frage nach dem Krankheitserreger als noch nicht einwandsfrei gelöst betrachtet werden muß. Die aus dem Sektionsbefunde sich ergebende Folgerung, daß die epidemische Genickstarre mit einer Entzündung der Rachentonsille bezw. der hinteren Pharynxwand beginnt und daß dort der Krankheitserreger eindringt, wird auch durch die Untersuchungen des Kreisassistenzarztes Dr. Wagner an lebenden Kindern, die die ersten Krankheitszeichen darboten, bestätigt; denn in allen Fällen wurde hier eine entzündliche Rötung und Schwellung, nicht nur des Pharynx mit massenhafter Schleimsekretion, sondern oft auch eine richtige Angina festgestellt. Daraus ergiebt sich in therapeutischer Hinsicht die Notwendigkeit einer energischen Behandlung der Rachentonsille, am besten vielleicht mit Silberlösungen, z. B. Protargol oder Argonin, eventuell ihre operative Entfernung. Außerdem empfiehlt Verfasser die Inzision der Membrana obturatoria post. (Ligament. atlanto-occipit.) behufs dauernder Drainage des Cavum cranii. Auf Grund seiner Untersuchungsergebnisse ist nach Ansicht des Verfassers die Schlußfolgerung berechtigt, daß die epidemische Genickstarre mit Vorliebe Kinder, und unter diesen hauptsächlich diejenigen befällt, die in ihrem Lymphgefäßsystem geschwächt sind, eine allgemeine Lymphdrüsenschwellung besitzen, insbesondere hypertrophische Rachentonsillen haben. Da ferner die Krankheitserreger in die hinteren Nasenabschnitte und in die Rachentonsille nicht gut anders als durch die Atmung gelangen können, so stelle die Genickstarre eine Inhalationskrankheit dar. Demzufolge sei ein ganz besonderes Augenmerk auf die Wohnungsverhältnisse zu richten, da die Wahrscheinlichkeit, daß mit dem in der Wohnung aufgewirbelten Staub der Krankheitserreger eingeatmet werde, eine sehr große sei. Im Einklang damit stehe auch daß nach den bisherigen Erfahrungen die Schulen bei der Uebertragung keine Rolle spielen. Rpd.

Meningismus typhosus und Meningotyphus. Von Dr. Stäubli Archiv f. klin. Medizin; 1905, Heft 1—2.

Unter Meningismus typhosus faßt Verfasser solche im Laufe des Typhus auftretende Reizerscheinungen zusammen, welche ohne anatomisch sichtbare Veränderungen der Hirnsubstanz verlaufen. Sie sind durch eine von den Typhusbazillen ausgehende toxische Wirkung zu erklären. Verfasser führt zwei zu dem geschilderten Bilde gehörige Fälle an, die beide schwere zerebrale Störungen zeigten. Der eine Kranke mit schweren aphatischen Störungen kam zur Genesung, der andere, mit der seltenen Komplikation einer eitrigen Mediastinitis starb. Am Zentralnervensystem waren keine Veränderungen nachweisbar.

Als Meningotyphus grenzt Verfasser diejenigen Fälle scharf ab, in denen einzig und allein der Typhusbacillus Entzündungsprozesse des Zentralnervensystems verursacht. Diese Fälle sind zum Unterschied von den meist durch Mischinfektion entstandenen „Meningitiden bei Typhus" äußerst selten. Verfasser hatte Gelegenheit, einen solchen zu beobachten. Es gelang ihm in einwandsfreier Weise den Nachweis zu erbringen, daß in diesem Fall der Typhusbacillus ohne Mitwirkung anderer Bazillen eitererregend wirkte. Der Typhusbacillus ist somit den selbstständigen Erregern eitriger Hirnhautentzündung zuzurechnen. Dr. Dohrn-Cassel.

Beitrag zur Frage der agglutinierenden Eigenschaften des Serums Typhuskranker auf Paratyphus- und verwandte Bakterien. Von Cand. med. Grünberg und Privatdozent Dr. Rolly, Assistent der medizinischen Klinik zu Leipzig. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 3.

Die Verfasser hielten es bei dem schwankenden und verschiedentlich nicht unwesentlich sich widersprechenden Angaben der Autoren in der vorwürfigen Frage der Mühe wert, das Serum von 40 klinisch sicheren Typhuskranken auf der Höhe seiner Agglutinationsfähigkeit sowohl gegenüber dem Bact. typhi, als auch dem Bact. paratyphi A und B, dem Bact. coli, Bacterium enteritis Gaertner, Bact. botulinis van Ermengem genauer zu prüfen. Sie kommen an der Hand einer ausführlichen tabellarischen Aufzeichnung ihrer Versuche zu dem Schlusse, daß der Gruber-Widalschen Reaktion eine streng spezifische Wirkung nicht zukommt, daß das Blutserum Typhöser unter Umständen dem Bac. typhosus Eberth verwandte Bazillen ebenfalls selbst in stärkerer Verdünnung noch zu agglutinieren vermag. Danach würde unter Umständen bei typhusverdächtigen Fällen die bakteriologische Untersuchung allein imstande sein, die Diagnose zu sichern. Dr. Waibel-Kempten.

Zur Typhusdiagnose mittels des Typhusdiagnostikums von Ficker. Von Dr. Selter in Bonn (a), Dr. Flatau und Dr. Wilke in Kiel (b) und Dr. Eichler in München (c). Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 5.

a. Dr. Selter hat eine Reihe von Blutproben Typhuskranker mittels des Fickerschen Diagnostikums untersucht, daneben jedesmal die Agglutinationsprobe nach Gruber-Widal in der Verdünnung von 1:50 und 1:100 gemacht und in der Hauptsache gefunden, daß die Reaktion mit dem Fickerschen Typhusdiagnostikum unsere diagnostischen Mittel bei Typhus um ein wichtiges vermehrt hat, das auch dem praktischen Arzte ermöglicht, auf der Höhe einer fieberhaften Erkrankung in zweifelhaften Fällen mit der gleichen Sicherheit wie mit der Gruber-Widalschen Reaktion die Diagnose auf Typhus zu stellen. Die Reaktion mit dem Fickerschen Diagnostikum kann aber die Gruber-Widalsche nicht ersetzen; sie tritt nicht nur später auf, sondern verschwindet auch früher; letzteres ist aber wichtig im epidemiologischen Sinne, wenn es sich darum handelt, den Ursprung einer Typhuserkrankung festzustellen.

b. Dr. Flatau und Dr. Arthur Wilke fassen ihre Untersuchungsergebnisse aus der medizinischen Klinik und dem hygienischen Institut zu Kiel ebenfalls dahin zusammen, daß Fickers Typhusdiagnostikum die lebende Typhuskultur zu ersetzen durchaus imstande sei. Es leiste aber nicht mehr als der Original-Widal, indem auch bei ihm die Reaktion erst nach einer Reihe von Krankheitstagen positiv werde, kann jedoch besonders für die Praxis als wertvoll empfohlen werden.

c. Dr. Eichler-München hat die Haltbarkeit und Verwertbarkeit des Fickerschen Typhusdiagnostikums in tropischen Gegenden bezw. auf einer längeren Ostasienreise im Jahre 1904 geprüft. Er hält danach seine Haltbarkeit und Verwendbarkeit auch in tropischen Gegenden für erwiesen, und bezeichnet es als ein Mittel von unschätzbarem Nutzen für Schiffsärzte zur Feststellung der Typhusdiagnose. Da die Methode zur Anstellung dieser makroskopischen Serumreaktion sehr leicht zu erlernen und ohne weitere Hilfsmittel anzustellen ist, sollte das Diagnostikumkästchen in keiner Schiffsapotheke mehr fehlen. Verfasser hat nur den einen Wunsch, daß die Firma Merk statt eines großen, 10 oder 20 ccm fassenden Fläschchens Diagnostikumflüssigkeit mehrere kleinere, immer gerade nur für einen Versuch ausreichende Fläschchen, ähnlich den Diphtherieheilserumgläsern, liefern würde mit Rücksicht auf die nicht volle Garantie für das Sterilbleiben des Präparates bei mehrmaliger Benutzung ein und derselben Flasche. Dr. Waibel-Kempten.

Zur Technik der Gruber-Widalschen Reaktion. Von Dr. Schottelius, Assistent des path.-anatom. Instituts der Universität in München. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 15.

Die Tatsache, daß immer wieder neuere und einfachere Methoden zur

Blutentnahme empfohlen werden, läßt schließen, daß alle bisherigen Methoden sich nicht als völlig zweckentsprechend erwiesen haben.

Auch Verfasser gibt wiederum eine neue Methode an.

Nach Anlegung eines kleinen Hautschnittchens am Ohrläppchen wird das hervorquellende Blut — etwa 10 bis 15 Tropfen — mit einem kleinen, dicht gewickelten Gaze- oder Schwammtupfer aufgesogen. Als Griff des Tupfers dient ein Kork- oder Gummipfropfen, in dessen Unterseite die den Tupfer tragende Glas- oder Metallnadel eingebohrt ist. Der beschickte Tupfer wird nach der Blutentnahme mit dem Pfropfen wieder fest auf das zugehörige Glasröhrchen aufgesetzt, signiert und an die Untersuchungsstelle abgesandt.

Mittels einer kleinen rasch laufenden Zentrifuge gelingt es leicht, das Plasma des aufgesogenen und im Tupfer geronnenen Blutes annähernd vollständig aus demselben herauszuzentrifugieren, wobei sich gleichzeitig die spezifisch schwereren Blutkörperchen an der Spitze des Glases sammeln, von der Serumschicht überlagert. Letztere wird sodann mittels einer 100teiligen Kapillarpipette abgesogen und wie gewöhnlich (oder mit Hilfe des Pfaundlerschen Serienmischers) weiter verarbeitet. Eventuell kann man auch — im Laboratorium — den ganzen auszentrifugierten Inhalt des Röhrchens in eine Kapillare saugen, diese nochmals zentrifugieren und den das Serum enthaltenden Teil mit der Feile herausschneiden.

Verfasser gibt dann noch einige weitere Versuchsmaßregeln an die Hand und erwähnt zum Schluß, daß die beschriebenen Tupfer mit Glasröhrchen von der Firma Katsch-München für 25 Pf. zu beziehen sind.

Dr. Waibel-Kempten.

Endemisches Auftreten von myeloider Leukaemie. Aus der Heidelberger chirurgischen Klinik von Dr. Ludwig Arnsperger, Assistenzarzt der Klinik. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 1.

In den letzten 2 Jahren kamen in der chirurgischen Klinik zu Heidelberg 3 Fälle von typischer myeloider Leukämie zur Beobachtung, welche alle 3 das mehr oder weniger ausgeprägte Blutbild der myeloiden Leukämie mit großem Milztumor darboten und sämtlich aus Ortschaften des unteren Enztales zwischen Pforzheim und Mühlacker stammten.

Weitere Nachforschungen in dieser Gegend ergaben noch 2 Fälle, bei denen durch Blutuntersuchung die myeloide Leukämie festgestellt wurde, und noch weitere von den Aerzten des dortigen Bezirkes mitgeteilte 6 Fälle, bei denen infolge fehlender Blutuntersuchung die Diagnose der Leukämie nicht sichergestellt, aber in 2 bezw. 3 Fällen sehr wahrscheinlich war.

Diese 11 Fälle stammen aus einem relativ kleinen Bezirk. Ein derartiges „endemisches“ Vorkommen der Leukämie ist bis jetzt nirgends erwähnt. Da die Leukämie in der betreffenden Gegend zweifellos selten vorkommt, bleibt die Tatsache der außergewöhnlichen Anhäufung bestehen, auch wenn man von allen nicht sichergestellten Fällen absieht.

Ausschlaggebende Faktoren für die Pathogenese der Krankheit konnte Verfasser nicht nachweisen, insbesondere nicht in bezug auf Familienbeziehungen, Alter, Geschlecht und Beruf. In hygienischer Beziehung bestanden in den meisten Fällen sehr ungünstige Wohnungs- und Familienverhältnisse. Eine direkte Infektion war in keinem Falle wahrscheinlich. Die Wasserversorgung der betreffenden Dörfer ist schlecht. Als erwähnungswert hält Verfasser die Tatsache, daß früher das Enztal häufig der Schauplatz schwerer Typhusepidemien war. Möglicherweise prädisponieren irgendwelche toxische oder mechanische Läsionen der Milz (Fall 9) vielleicht zur Leukämie.

Die vorliegende Beobachtung einer Reihe gleichartiger Fälle in einem engbegrenzten Landstrich und im Zeitraum weniger Jahre scheint dem Verfasser gewichtig für einen parasitären Ursprung der Leukämie zu sprechen, wie ihn verschiedene Autoren in der Neuzeit fordern oder annehmen.

Vielleicht läßt sich in größeren Kliniken bei Durchsicht ihres Materials ebenfalls ein gehäuftes Vorkommen von Leukämiefällen nachweisen.

Dr. Waibel-Kempten.

Die Milzbrandsporenbildung auf Fellen und ihre Desinfektion. Von Prof. E. v. Esmarch in Göttingen. Festschrift für Rob. Koch. Jena 1903.

Untersuchungen, die v. Esmarch an Fellen von milzbrandinfizierten Meerschweinchen anstellte, lehrten ihn, daß bei der Behandlung, welche Tierfelle im allgemeinen erfahren, die Bedingung zur Sporenbildung bei etwa in den Fellen vorhandenen Milzbrandbazillen meist gegeben sind. Da Milzbrandsporen selbst durch den Gerbprozeß nicht abgetötet werden, so sind solche Felle selbstverständlich eine große Gefahr für alle, die mit ihnen zu hantieren haben. Versuche zur Unschädlichmachung der Milzbrandsporen in solchen Fellen ergaben, daß hierzu 1—2tägige Behandlung mit Karbollösung 1:100, ferner 7stündige Einwirkung einer 1‰igen Sublimat- (+ Kochsalz 1%)-Lösung genügte. Ganz besonders gute Resultate erzielte v. Esmarch aber mit 1%igen Formalin-Wasserdämpfen von 70°, welche in 8 Minuten die Milzbrandsporen in Fellen abtöteten. Er empfiehlt eine Nachprüfung dieses Verfahrens im Großbetriebe. Dr. Lentz-Saarbrücken.

---

1. **Ueber Milzbrandantitoxin.** Von Prof. Julio Mendez in Buenos Aires. (A. dem Inst. f. Experimentalhygiene in Buenos Aires).

2. **Beitrag zur Serumbehandlung bei Anthrax.** Von Prof. Jvo Bandi, Privatdozent d. Hyg. und Bakteriolog. an der Universität Bologna. Zentralbl. f. Bakt.; I. Abt., Orig., 1904; Bd. 37, H. 3.

Mendez berichtet über 1234 Fälle von Milzbrand beim Menschen, bei welchen sein Milzbrandserum zur Anwendung kam. Die Mortalität betrug nur 4,19% Er stellt jetzt ein Serum her, von dem 3 ccm die Heildosis von 1500 Immunitätseinheiten enthalten. Im Anschluß hieran beschreibt er seine Methode, die Wertigkeit des Milzbrandserums zu bestimmen.

Bandi hat 2 schwere, anscheinend rettungslos verlorene Fälle von Milzbrand mittelst intravenöser Injektion großer Mengen (30 bezw. 150 cm) Antikarbunkelserums behandelt und bei beiden schnelle Heilung erzielt, die bereits eine Stunde nach der ersten Injektion durch starken Schweißausbruch eingeleitet wurde. Er schreibt wie auch Mendez die Wirkung des Serums seinem Gehalt an Antitoxinen zu und stellt es auf eine Stufe mit dem Diphtherieheilserum. Dr. Lentz-Saarbrücken.

Erfahrungen aus der Praxis mit einer neuen Methode zum Nachweise von Milzbrand und weitere Untersuchungen darüber. Von Tierarzt Dr. Marxer. Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene; 1905, H. 5.

Verfasser beschreibt eine neue Methode zur Aufbewahrung milzbrandverdächtigen Materials bis zur definitiven Untersuchung. Es werden Gypsstäbchen, welche in einem Reagensglas untergebracht werden können, angefeuchtet und dann mit dem verdächtigen Material in Berührung gebracht. Es entwickeln sich bei den veränderten Ernährungsverhältnissen auf dem Gypsstäbchen Sporen. Zur Untersuchung wird etwas von der infizierten Oberfläche des Gypsstäbchens in ein Bouillonröhrchen abgeschabt und weiter auf das Vorhandensein von Milzbrandbazillen bearbeitet. Die Methode gibt neben dem Vorteil der Einfachheit die Möglichkeit, bei geeigneter Aufbewahrung des Gypsstäbchens bei 18—22° noch nach langer Zeit lebensfähige Milzbrandbazillen nachweisen zu können. Ueber die Sporulation der Milzbrandbazillen auf Gypsstäbchen sind vom Verfasser Untersuchungen angestellt worden, mit dem Ergebnis, daß die Auskeimung der Sporen zwar am schnellsten bei 37° erfolgt, daß aber eine Temperatur von 18—22° die besten Verhältnisse für eine lange Lebensfähigkeit der Sporen — bis zu 12 Monaten — darbietet.

Dr. Stoffels-Düsseldorf.

Besprechungen.

Dr. Pfeiffer, Reg. u. Geh. Med.-Rat in Wiesbaden: **Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene für das Jahr 1902.** Braunschweig 1904. Verlag von Vieweg & Sohn. Gr. 8°, 575 S.

Der vorliegende Jahresbericht bringt die Ergebnisse fleissiger, gewissen-

hafter und erfolgreicher Arbeit, die im Jahre 1902 auf dem Gebiete der Hygiene geleistet ist, in der bekannten übersichtlichen und kritischen Darstellung. Das Kapitel Gefängnishygiene hat an Stelle des Geh. Med.-Rats Dr. Baer in Berlin der Kreisarzt Dr. Petschull, Arzt am Zuchthause in Diez a./L. übernommen, während für die Bearbeitung der Bauhygiene an Stelle des ausgeschiedenen Stadtbaurats a. D. Brix in Wiesbaden der Königl. Bauinspektor Schümann in Berlin gewonnen wurde. Die Bitte des Herausgebers um reichlichere Zuwendung von einschlägigen Werken und Abhandlungen sei an dieser Stelle wiederholt. Rpd.

Dr. Carl Mez, Prof. der Botanik in Halle a./S.: **Das Mikroskop und seine Anwendung.** Berlin 1904. Verlag von Julius Springer. Gr. 8°, 392 S.

M. hat Hagers Handbuch der praktischen Mikroskopie in der vorliegenden neunten Auflage nach Umfang und Inhalt umgearbeitet und erweitert. Hierbei wurde er unterstützt durch Regierungsrat Dr. Appel (Pflanzenkrankheiten), Prof. Dr. Stolper (medizinisch-histologische Materie) und Privatdozent Dr. Brandes (Zoologie). Das Werkchen umfaßt die beiden Abschnitte „Mikroskop" und „mikroskopische Objekte". Durch Schilderung der letzteren, insbesondere der praktisch wichtigen aus dem Pflanzen- und Tierreich stammenden mikroskopischen Objekten füllt das „Mikroskop" eine Lücke aus, die sich im Laboratorium des Praktikers — zumal beim Fehlen botanischer und zoologischer Spezialwerke — sehr bemerkbar machte. Papier, Druck und die 401 in den Text gedruckten Figuren verdienen wegen ihrer Vorzüglichkeit ganz besondere Anerkennung. Dr. Roepke-Melsungen.

Mann: Die Pflege der Wöchnerin und des Säuglings. II. Auflage. Paderborn 1904 (Albert Pape).

Es ist ein erfreuliches Zeichen, daß man in den letzten Jahren der Ausbildung der Wochenpflegerinnen seine besondere Aufmerksamkeit zugewandt hat. Bildet doch die Wochenbetthygiene einen gewichtigen Faktor in der Hygiene des weiblichen Geschlechtslebens! Es sind daher in den letzten 10 Jahren eine Reihe kleiner Lehrbücher der Wochen- und Kinderpflege erschienen, welche den, wohl allenthalben jetzt (in Frauenkliniken, Hebammenlehranstalten, Wöchnerinnenasylen) eingerichteten vierteljährlichen Lehrkursen zur Grundlage dienen. Unter diesen Büchern scheint mir das vorliegende Büchlein, welches bereits in II. Auflage vorliegt, einen ganz hervorragenden Platz einzunehmen. Ich kenne unter den jetzt vorhandenen derartigen kleinen Lehrbüchern keines, welches in einer so klaren, präzisen und doch ausführlichen Form die Pflege der Wöchnerin und des Kindes in den ersten Lebenswochen vorträgt. Auch wenn der Verfasser (— das einzige, womit ich nicht mit ihm übereinstimme —) auf die Belehrung über anatomische und physiologische Begriffe, soweit sie die Wöchnerin und das Neugeborene angehen, verzichtet, welche Belehrung, wie Löhlein in der Vorrede zu meinem Leitfaden der Wochenpflege sagt, für den Unterricht nicht überflüssig erscheint, so halte ich das Mannsche Buch doch für den Unterricht für durchaus ausreichend, ja für reichlich ausführlich. Die einzelnen Abschnitte sind klar disponiert, die Vortragsweise ist allenthalben der Auffassungsgabe der Pflegerinnen genügend angepaßt. Nach einer kurzen Einleitung über die Aufgaben der Wochenpflegerin werden in Abschnitt I die Verrichtungen im allgemeinen (Temperaturmessung, Desinfektion etc.), in Abschnitt II und III die Pflege der gesunden bezw. kranken Wöchnerin, in IV und V die Pflege des gesunden und des kranken Kindes vorgetragen. Einzelne Abschnitte, wie z. B. die Pflege des kranken Kindes sind so ausführlich gehalten, daß das Buch sich nicht nur für Wochenbettpflegerinnen im engeren Sinne, sondern auch für Kranken- und Kinderpflegerinnen eignen dürfte. Anhangsweise bringt der Verfasser einen Abdruck der vom Oberpräsidenten der Provinz Westfalen erlassenen Ordnung für staatlich geprüfte Wochenbettpflegerinnen. Es wäre zu wünschen, daß in anderen Provinzen, ebenso aber in anderen Bundesstaaten ähnliche staatliche Ordnungen für Pflegerinnen erlassen würden. — Das Großherzogtum Baden und Hamburg sind ja mit gleichem Beispiele vorausgegangen. Wünschenswerter erscheint es mir aber, wenn für Pflegerinnen eine allgemeine für alle Staaten gültige ein-

heitliche Verordnung erlassen würde, ein Grund dagegen scheint mir nicht vorzuliegen, besonders da die Pflegerinnen im Gegensatz zu den Hebammen Freizügigkeit in den einzelnen Bundesstaaten genießen.

Daß in der genannten Ordnung die Pflegerin unter Aufsicht des Kreisarztes gestellt wird und man verlangt, daß sie sich bei Kindbettfieberfällen denselben Vorschriften unterwirft, welche für Hebammen gelten, kann ich nur als einen erfreulichen Fortschritt in der Wochenbetthygiene begrüßen!

Jedenfalls wünsche ich dem Mannschen Buche die weiteste Verbreitung, aber nicht nur in den Kreisen der Wochenbett- und Krankenpflegerinnen, sondern auch in Aerztekreisen und bei Studierenden, denen ein Studium eines solchen gemeinverständlichen Lehrbuches (ebenso wie das Studium des Hebammenlehrbuches!), ehe sie in die Praxis gehen, meiner Ansicht nach von großem Nutzen sein würde! Prof. H. Walther-Gießen.

Dr. Baumm: Praktische Geburtshülfe. IV. Auflage. Berlin 1905. Verlag von Elwin Staude.

Die von dem bekannten Hebammenlehrer Dr. Baumm (Direktor der Lehranstalt in Breslau) verfaßte praktische Geburtshülfe, „ein Wiederholungsbuch für Hebammen“ liegt nun bereits in vierter Auflage vor, dieses Mal zugleich als „Einführung in das neue preußische Hebammenlehrbuch“. Wer Gelegenheit gehabt hat, das Büchlein nicht nur lernend, sondern auch lehrend zu benutzen, der wird mir zugeben, daß es wohl kaum ein zweites Büchlein geben wird, welches bei prägnanter Kürze und Klarheit in der Anordnung des Stoffes doch so viel Belehrendes bietet. Das Büchlein soll, wie Verfasser selbst sagt, nicht die Arbeit sparen, es regt vielmehr reichlich zum Nachdenken und Nachlesen an; es setzt zwar ein gründliches Studium des Lehrbuches voraus, regt dabei aber wieder zum Nachlesen an. In diesem Sinne ist es als Kompendium in erster Linie für Hebammen zu empfehlen; aber auch dem Lehrer bietet es bei Repetitionen einen praktischen Leitfaden und vor allem für den Kreisarzt eine ausgezeichnete Disposition zur Abhaltung der Nachprüfungen. Gerade die neueste Auflage möchte ich den Herren Kreisärzten für den Zweck, in Kürze die Hebammen mit dem Inhalte des neuen Lehrbuchs bekannt zu machen, empfehlen, ohne daß damit ausgedrückt sein soll, daß es das Studium des Lehrbuches überflüssig machen könnte. Anlehnend an das neue Lehrbuch enthält das Büchlein einen kurzen Auszug aus demselben; neu hinzugekommen ist der Abschnitt „Krankheitslehre und Krankenpflege“. — Im Anhange sind einige geburtshilfliche Grundregeln und die bemerkenswertesten Punkte aus der neuen Dienstanweisung zusammengestellt. Dem Büchlein wünsche ich, nachdem ich es im Unterrichte für Repititionen schätzen gelernt habe, die weiteste Verbreitung in den Kreisen der Hebammen, wie auch der Herren Kreisärzte. Dr. H. Walther-Gießen.

Tagesnachrichten.

Internationaler Tuberkulosekongress in Paris vom 2. bis 7. Oktober 1905. Der Kongress gliedert sich in 4 Abteilungen, in welchen folgende Referate gegeben werden: 1. Abteilung. Innere Pathologie: 1. Die neuen Behandlungsmethoden des Lupus. Ref. Jeanselme und Chatin, H. Forchhammer-Kopenhagen, Prof. Lesser-Berlin. 2. Die Frühdiagnose der Tuberkulose durch die neuen Verfahren. Ref. M. H. Achard-Paris, Prof. Mariani-Genua, Dr. C. Theodor Williams-London. — 2. Abteilung. Chirurgische Pathologie: 1. Vergleichende Studien über die verschiedenen Tuberkulosearten. Ref. Prof. Dr. Arloing-Lyon, Prof. Dr. Kossel-Gießen, Prof. Theobald Smith. 2. Ileozoekale Tuberkulose. Ref. Dr. Demoulin-Paris, Prof. Roux-Lausanne, Prof. Depage und Dr. Pinchart-Brüssel. 3. Chirurgische Eingriffe bei Tuberkulose der Hirnhäute und der Hirnmasse. Ref. Prof. Duret-Lille, Prof. Alessandri-Rom. 4. Tuberkulose und Trauma. Ref. Dr. Villemin-Paris, Dr. Friedländer-Wien. — 3. Abteilung. Schutz und Hilfe beim Kinde. 1. Verhütungsmaßregeln in der Familie. Ref. Dr. Marfan-Paris, Prof. Dr. Heubner-Berlin. 2. Schutz der Schulkinder. Ref. Dr. Armaingaud-Bordeaux, Prof. d'Espine-Genf. 3. Seesanatorien. Ref. H. Armaingaud-Bordeaux, Professor d'Espine-Genf. 4. Die Schulversicherungen und ihre antituberkulöse Rolle.

Ref. H. Cavé et Savoire-Paris. — 4. Abteilung. Schutz und Hilfe beim Erwachsenen. Soziale Hygiene. 1. Die ätiologischen Faktoren der Tuberkulose; ökonomische Bedingungen in der sozialen Aetiologie der Tuberkulose. Ref. Dr. Romme-Paris, Dr. Newsholme-Brighton, Professor M. Sternberg. 2. Versicherungen und Krankenkassen im Kampfe gegen die Tuberkulose. Referenten H. Eduard Füster-Paris, H. Bielefeld-Berlin, H. C. H. Garland-London. 3. Rolle der Armenapotheken und Sanatorien im Kampfe gegen die Tuberkulose. Ref. Dr. Courtois-Suffit und Laubry, H. Bang-Sikelborg, H. Béco-Brüssel. 4. Gesundheitliche Verbesserung und Lüftung der Wohnung. Ref. H. Keith, D. Yung-London. 5. Hygiene der Tuberkulösen in den Gemeinschaften: Ateliers, Fabriken, Bureaux, Armee und Marine. Ref. H. Kelsch-Paris, Me. Thibault-Paris. H. Roulin-Lyon. 6. Desinfektion der Wohnung von Tuberkulösen (administrative Regulierung und praktische Maßregeln). Ref. Dr. A. J. Martin, Dr. Dunbar-Hamburg, H. Abba-Turin. — Das deutsche Nationalkomitee besteht aus den Herren: Prof. v. Leyden, Geheimer Medizinalrat, Bendlerstraße 30, Berlin W., Vorsitzender; Dr. Nietner, Eichhornstraße 9, Berlin, Schriftführer; Dr. Althoff, Ministerialdirektor; Prof. Dr. Fränkel, Geheimer Medizinalrat; H. Gaebel, Präsident des Reichsversicherungsamts; H. Köhler, Präsident des Kaiserlichen Gesundheitsamts. — Der Mitgliederbeitrag beträgt 25 Fr., für außerordentliche Mitglieder (Familienangehörige) 10 Fr. — Die französischen Eisenbahnen gewähren zum Besuch des Kongresses eine Fahrpreisermäßigung von 50 Prozent. Das Stangensche Reisebureau hat sich bereit erklärt, für gute Unterkunft in Paris Sorge zu tragen. Es ist zu diesem Zwecke wichtig, die voraussichtliche Zahl der Teilnehmer zu wissen; die beabsichtigte Teilnahme ist daher dem Deutschen Kongreß-Komitee (Berlin W. 9, Eichhornstraße 9) schon jetzt unverbindlich mitzuteilen.

Deutscher Medizinalbeamten-Verein.

Vierte Hauptversammlung

in

Heidelberg.

Tagesordnung:

Donnerstag, den 7. September:

8 Uhr abends; **Gesellige Vereinigung zur Begrüssung** (mit Damen) in der Stadthalle. Ballsaal (Eingang Portal IV, Bienenstraße).

Freitag, den 8. September:

9 Uhr vormittags: **Erste Sitzung im Kammermusiksaal der Stadthalle** (Eingang Portal VI; Neckarseite).

1. **Eröffnung der Versammlung.**
2. **Geschäfts- und Kassenbericht.**
3. **Gerichtsärztliche Wünsche mit Rücksicht auf die bevorstehende Neubearbeitung der Strafprozessordnung.** Referenten: Prof. Dr. Heimberger-Bonn, Gerichtsarzt Prof. Dr. Straßmann-Berlin und Prof. Dr. Aschaffenburg-Cöln a./Rh.

Nach Schluß der Sitzung: **Besichtigung** der Milchküche der Luisen-Heilanstalt und des Krematoriums auf dem städtischen Friedhofe.

5 Uhr nachmittags: **Festessen** (mit Damen) im Ballsaal der Musikhalle (Preis des trocknen Gedecks: 4 Mark).

Sonnabend, den 9. September:

9 Uhr vormittags: Zweite Sitzung im Kammermusiksaal der Stadthalle.

1. **Die Beaufsichtigung der Geisteskranken ausserhalb der Anstalten.** Referent: Privatdozent Dr. W. Weber, Oberarzt der Prov.-Heil- und Pflegeanstalt Göttingen, Korreferent: Prof. Dr. P. Stolper, Kreisarzt in Göttingen.
2. **Vorstandswahl; Bericht der Kassenrevisoren.**
3. **Abwässer-Reinigung mit Rücksicht auf die Reinhaltung der Wasserläufe.** Referenten: Dr. Thumm, ordentl. Mitglied der Königlichen Versuchsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung in Berlin (vom hygienisch-technischen Standpunkte), Reg.- und Med.-Rat Dr. Dütschke-Erfurt (vom gesundheitspolizeilichen und verwaltungsrechtlichen Standpunkte).

Nach Schluß der Sitzung: **Mittagessen** nach freier Wahl.

3 Uhr nachmittags: Besichtigung des alten Heidelberger Schlosses und gemeinschaftlicher Ausflug in die Umgebung.[1]

Wohnungen werden am besten direkt bestellt; jedoch ist auch H. Gerichtsarzt a. D. Dr. Longard-Heidelberg erbötig, solche zu besorgen. Bestellungen an ihn sind unter Angabe etwaiger Wünsche in bezug auf Lage und Preis der Zimmer, Zahl der Betten rechtzeitig zu richten.

Empfehlenswerte Hotels sind: Hotel „Victoria", Zimmer von 3 bis 4 Mark an, Frühstück 1 Mark 25 Pf.; „Europäischer Hof", Z. von 4—7 Mark, Frühstück 1 Mark 50 Pf.; Hotel „Prinz Carl" †*, Z. von 2—5 Mark, Frühstück 1 Mark 20 Pf.; „Schloßhotel", Z. mit Frühstück von 5 Mark an; „Grand-Hotel" *, Z. von 3 Mark an, Früstück 1 Mark 20 Pf.; Hotel „Schrieder", Z. von 2,50—5 Mark, Frühstück 1 Mark 20 Pf.; Hotel „Metropol" †, Z. von 3 Mark an, Frühstück 1 Mark 20 Pf.; „Darmstädter Hof", Z. von 2,50—3 M., Frühstück 1 Mark; Hotel „Lang", Z. von 2,50 bis 4 Mark, Frühstück 1 Mark; Hotel „Harrer" †, Z. mit Frühstück von 2,50 Mark; Hotel „Reichspost", Z. von 2,50—4 Mark, Frühstück 1 Mark.[2]

Die Mitglieder werden dringend ersucht, alsbald nach ihrer Ankunft in Heidelberg sich im **Anmeldebureau** zu melden, das sich in der Stadthalle befindet und am Donnerstag von 4 Uhr nachmittags an geöffnet ist.

Minden, den 1. August 1905.

Der Vorstand des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins.
Im Auftr.: Dr. Rapmund, Vorsitzender,
Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden.

[1]) Das Nähere über die Besichtigungen und den Ausflug wird am Sitzungstage bekannt gegeben.
[2]) † Hotels des Deutschen Offizier-Vereins. *) Hotels des Waarenhauses für deutsche Beamte.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. **Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE.** 1905.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung

Herausgegeben von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 16. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats | 15. August.

Schwere innere Verletzungen bei minimalen oder gänzlich fehlenden Läsionen der Körperoberfläche.

Von Med.-Rat Dr. **Emil Stern**, Gerichtsarzt in Breslau.

Schlautmann[1]) und H. Hoffmann[2]) haben neuerdings schwere innere Verletzungen bei nur geringen Spuren äusserer Gewalteinwirkung beschrieben. Diesen für den Gerichtsarzt interessanten und wichtigen Beobachtungen möchte ich folgende anreihen, welche bei forensischen Sektionen des Jahres 1904 gewonnen sind:

1. Sturz aus der Höhe des ersten Stocks. Frau F. im Dorfe R. des Kreises B. wurde von ihrem dem Trunke ergebenen Ehemann auf den gepflasterten Hof hinabgestürzt. Tod nach 12 Stunden. Aeußerliche Verletzung: Wenig umfängliche Rißwunde über dem rechten Schulterblatt. Bei der Sektion wurden 2 Querbrüche des Brustbeins und Bruch der 4. Rippe rechts, sowie Zertrümmerung des Halsmarks festgestellt.

2. Beim Bedachen eines 5stöckigen Hauses war ein 34 Jahr alter Klempner auf das Steinpflaster herabgestürzt. Der Tod trat sofort ein. Aeußere Verletzungen fehlten vollständig. Die Legalsektion ergab: Querbruch des Brustbeins und der 8. Rippe beiderseits, Zertrümmerung des 4. Halswirbels, dessen Bruchstücke nach vorn verschoben waren und das Halsmark zerquetscht hatten.

---

[1]) Schlautmann: Zwei interessante Obduktionsergebnisse. Zeitschr. f. Med.-Beamte; 1904, Nr. 3.

[2]) H. Hoffmann: Innere Verletzungen. Vierteljahrsschr. f. ger. Med., III. Folge, XXIX. Bd., 2. H.

3. Auch die Sektion eines aus beträchtlicher Höhe herabgestürzten Maurers bot kein Zeichen äußerer Verletzung, während die Sektion Zertrümmerung des 4. Halswirbels, Dislokation der Bruchstücke und Zerquetschung des Halsmarks zeigte.

4. Ein unbekannter, etwa zwischen 30 und 40 Jahre alter Mann war zwischen den Gleisen der Eisenbahnstation O. tot aufgefunden worden, ohne eine Spur äußerer Verletzung zu bieten. Bei der Legalsektion fand sich: Fraktion des Brustbeins und sämtlicher Rippen, Haemopericardium, Querriß beider Vorhöfe des Herzens an der Vorderfläche und dicht über Querfurche Zerreißung der Aorta ascendens, der Arteria pulmonal., Ruptur des linken Leberlappens. Mit großer Wahrscheinlichkeit mußte angenommen werden, daß Denatus in selbstmörderischer Absicht sich dem herankommenden Zuge entgegengestellt und durch den Anprall der Lokomotive zu Tode gekommen war.

5. Der 30 Jahr alte Herm. J. war beim Rangieren zwischen die Puffer zweier Eisenbahnwagen gekommen und hierauf plötzlich gestorben. Aeußere Verletzungen fehlten vollständig. Die gerichtliche Sektion ergab: Vollständige Abreißung des Herzens, welches frei in der linken Brusthöhle sich vorfand. Die Rißfläche verlief ziemlich wagerecht dicht über den Vorhofkammermündungen. Außerdem fand sich Zerreißung dez Herzbeutels und der Bauchschlagader und zahlreiche Leberrisse.

Es leuchtet ein, dass sehr oft die erhobenen, ganz unerheblichen oder gänzlich fehlenden Verletzungsspuren der Körperoberfläche über die Schwere etwa vorhandener Verletzungen der inneren Organe keinen Schluss zulassen. Eine „gerichtliche Leichenschau“ ohne folgende Sektion wird deshalb in den seltensten Fällen hinreichen, um die Todesursache festzustellen oder die Frage des Verschuldens einer anderen Person an dem Tode des Verstorbenen zu entscheiden.

Ueber Formysol, ein neues Desinfiziens.

Von Kreisassistenzarzt Dr. **Schlieben,** Leiter der bakteriologischen Untersuchungsanstalt bei der Königlichen Regierung in Schleswig.

Die Zahl der chemischen Desinfizientien, welche geeignet sind, die Mikroorganismen abzutöten, ist zwar eine überaus grosse, doch haben nur relativ wenige von ihnen eine praktische Bedeutung, namentlich diejenigen, welche in kurzer Zeit ihre Wirkung entfalten, ohne die zu desinfizierenden Objekte zu schädigen. Unseren meisten und bekanntesten Desinfizientien haftet aber im allgemeinen der grosse Uebelstand an, dass sie eine stark toxische Wirkung besitzen; ich erinnere nur an das Sublimat, das sogar in einer Verdünnung von 1 : 1000, in welcher es noch sporenhaltige Mikroorganismen, z. B. die Milzbrandsporen, abtötet, für den Menschen nicht als unschädlich zu betrachten ist. Während ferner die Karbolsäure in stärkerer Konzentration zur Verätzung der Haut und zu dem gefürchteten Karbolgangrän führen kann und in sehr verdünnter Lösung überhaupt sich als unwirksam erweist, und die Phenolsulfonsäuren der Karbolsäure, die Kresole, das Lysol, die Seifenlösung des Phenols, das Solveol u. a. eine mehr oder minder erhebliche Aetzwirkung auf die Gewebe ausüben, besitzen wir dagegen in dem Formaldehyd ein Desinfiziens, das

trotz seiner ganz eminenten bakterientötenden Eigenschaft nur in ganz geringem Grade giftig wirkt. In konzentrierter Form, in der 40 % Lösung von Formaldehyd in Wasser, Formalin oder Formol (H CO H) genannt, wirkt das Formaldehyd zwar noch ätzend, aber doch ist diese Aetzwirkung nur eine ganz oberflächliche, welche niemals in die Tiefe der Gewebe einzudringen vermag. Diese geringfügigen Nachteile des Formalins können ausserdem durch geeignete Zusätze von Glyzerin und Wasser wieder gehoben werden, ohne jedoch die Desinfektionswirkung zu schwächen.

Versuche mit der internen Darreichung des Formaldehyds sind bei den verschiedensten Infektionskrankheiten vorgenommen worden und haben, wie Rosenberg[1]) gezeigt hat, sich gut bewährt gegen Angina, Scharlach, Erysipel und Pyämie, ohne irgendwelche Nierenreizung herbeizuführen, da der Urin stets frei von pathologischen Bestandteilen blieb. Die äussere Anwendungsweise des Formaldehyds ist angezeigt in der Wundbehandlung, da Lösungen in geringer Konzentration weder toxische, noch ätzende Wirkungen hervorgebracht haben.

Das Formysol, ein neues, von der Firma Th. Hahn & Co. in Schwedt a. O. in den Handel gebrachtes Desinfiziens, in welchem die Wirkung des Formaldehyds zur Geltung kommt, ist eine klare, leicht gelblich gefärbte, flüssige Glyzerin-Kaliseife, welche mit zweierlei Zusätzen, nämlich mit einem Zusatze von 10 % Formalin und einem solchen von 25 % hergestellt ist; das 10 %tige Formysol besitzt demnach 4 %, und das 25 %tige Formysol 10 % Formaldehydgehalt. Die verschiedene Herstellung mit einem 10 % und 25 % Formalingehalt ist deshalb gewählt worden, weil man das Formysol zu dem einen Zwecke mit weniger Formaldehydgehalt und zu dem anderen Zwecke hochprozentiger verwenden wird. Da sich das Formalin leicht verflüchtigt, so ist beim Gebrauche des Formysols auf diesen Umstand Rücksicht zu nehmen; denn bei ungenügendem Verschluss der Flasche würde der Formaldehydgehalt ganz erheblich nachlassen.

Die von mir ausgeführte bakteriologische Untersuchung des Formysols erstreckte sich auf 1. Milzbrandsporen, 2. Staphylococcus pyogenes aureus, 3. Bacterium coli, 4. Bacillus typhi und 5. Bacillus diphtheriae; sie ergab eine starke Einwirkung auf pathogene Bakterien, welche nach relativ kurzer Zeit in ihrer Entwickelung gehemmt und vollständig abgetötet wurden. Zur Prüfung wurden mit Milzbrandsporen imprägnierte Seidenfäden eine bestimmte Zeit lang der Wirkung des unverdünnten Formysols ausgesetzt, dann in sterilem Wasser abgespült und in sterile Bouillonröhrchen übertragen, in den Brutschrank bei 37° gebracht, am folgenden Tage besichtigt und von den Bouillonkulturen alsdann weitere Gelatinestichkulturen und Gelatineplatten angelegt. Die Prüfung der

---

[1]) Rosenberg: Ueber den Wert des Formaldehyds für die interne Therapie. Therapie der Gegenwart. Februar 1905.

Wirkung auf die übrigen genannten Bakterien erfolgte in ähnlicher Weise, indem sterile Seidenfäden mit der zu prüfenden frischen Bakterienaufschwemmung behandelt, dann in die Formysollösung eine bestimmte Zeit übertragen, hierauf mit sterilem Wasser abgespült und in sterile Bouillonröhrchen übertragen wurden, welche bei Bruttemperatur von 37° aufbewahrt wurden. Am nächsten Tage Besichtigung der tags zuvor hergestellten Bouillonkultur, und daraus Herstellung von weiteren Gelatinestich- und Gelatineplattenkulturen. Von der Bouillonaufschwemmung der Diphtheriebazillen wurden verschiedene Strichkulturen auf schräg erstarrtem Löfflers Blutserum angelegt und vereinzelte Glyzerinagarplatten-Oberflächenstriche hergestellt. Beifolgende Tabelle ergibt die Resultate der bakteriziden Wirkung des 10- und 25proz. unverdünnten Formysols:

10% Formysol.

Bakterienart.	Zeitdauer der Einwirkung des Formysols	Bouillonaufschwemmung	Gelatinestrich	Gelatineplatte
a) Milzbrandsporen	10 Min.	getrübt	wächst	wächst
	15 „	„	„	„
	20 „	„	„	„
	25 „	„	„	„
	30 „	„	„	„
	40 „	„	„	„
	50 „	leichte Trüb.	„	„
	60 „	klar	kein Wachstum	kein Wachstum
b) Staphylococcus pyog. aureus	2 „	getrübt	wächst	wächst
	3 „	„	„	„
	5 „	„	„	„
	6 „	klar	kein Wachstum	kein Wachstum
	10 „	„	„	„
	15 „	„	„	„
c) Bacterium coli	5 „	trübe	wächst	wächst
	8 „	„	„	„
	10 „	klar	kein Wachstum	kein Wachstum
	15 „	„	„	„
	20 „	„	„	„
d) Bacillus typhi	1 „	trübe	wächst	wächst
	3 „	„	„	„
	5 „	klar	kein Wachstum	kein Wachstum
	10 „	„	„	„
e) Bacillus diphtheriae	3 „	trübe	Strichkultur auf Löfflers Blutserum trübe	Glyzerinagar-Oberflächenstrich trübe
	5 „	„	wächst	wächst
	8 „	„	„	„
	10 „	„	„	„
	15 „	klar	kein Wachstum	kein Wachstum
	20 „	„	„	„
	25 „	„	„	„

25 % Formysol.

Bazillenart.	Zeitdauer der Einwirkung des Formysols	Bouillonaufschwemmung	Gelatinestrich	Gelatineplatte
a) Milzbrandsporen	10 Min.	getrübt	wächst	wächst reichlich
	15 „	„	„	„
	20 „	„	„	„
	25 „	klar	kein Wachstum	kein Wachstum
	30 „	„	„	„
	40 „	„	„	„
	50 „	„	„	„
	60 „	„	„	„
b) Staphylococcus pyogenes aureus	2 „	getrübt	wächst	wächst
	3 „	„	„	„
	5 „	klar	kein Wachstum	kein Wachstum
	6 „	„	„	„
	10 „	„	„	„
	15 „	„	„	„
c) Bacterium coli	5 „	trübe	wächst	wächst
	8 „	klar	kein Wachstum	kein Wachstum
	10 „	„	„	„
	15 „	„	„	„
	20 „	„	„	„
d) Bacillus typhi	1 „	Trübung	wächst	ger. Wachstum
	3 „	klar	kein Wachstum	kein Wachstum
	5 „	„	„	„
	10 „	„	„	„
e) Bac. diphtheriae	3 „	Trübung	Strichkultur auf Löfflers Blutserum wächst	Glyzerinagar-Oberflächenstrich wächst
	5 „	„	„	„
	8 „	„	„	„
	10 „	klar	kein Wachstum	kein Wachstum
	15 „	„	„	„
	20 „		„	„
	25 „		„	„

Die bakteriologische Prüfung des Formysols ergab demnach folgende Einwirkung auf Mikroorganismen. Es wurden abgetötet:

	durch 10 % Formysol:	durch 25 % Formysol:
1. Milzbrandsporen	in 60 Minuten.	in 25 Minuten.
2. Diphtheriebazillen	„ 15 „	„ 10 „
3. Colibazillen	„ 10 „	„ 8 „
4. Staphylokokken	„ 6 „	„ 5 „
5. Typhusbazillen	„ 5 „	„ 3 „

Aus vorstehenden bakteriologischen Versuchen hat sich die starke desinfizierende, d. h. keimtötende Wirkung des Formysols ergeben, so dass wir in demselben ein neues Desinfiziens haben, welches den übrigen an Wirksamkeit in nichts nachsteht. Ausserdem scheint das Formysol vor den übrigen Desinfizientien den Vorzug zu haben, dass es die Hände und Instrumente nicht angreift und keine Aetzwirkungen erkennen lässt, so dass es zur Desinfektion der Hände und Instrumente, zur Behandlung eiternder Wunden, zur Desodorierung jauchiger Sekrete und zur Behand-

lung parasitärer Hautkrankheiten, besonders des behaarten Kopfes durchaus geeignet erscheint.

Ein Besteck für die Blutentnahme bei typhusverdächtigen Personen.

Von Dr. **Fritz Kirstein,** kommissarischer Kreisarzt in Olpe i. W.

Ebenso wie Herr Kreisassistenzarzt Dr. Friedel-Coblenz, habe auch ich s. Z. als Leiter einer bakteriologischen Aussenstation für Typhusbekämpfung, sowie in meiner jetzigen Stellung ein kompendiöses Besteck zur serodiagnostischen Blutentnahme bei typhusverdächtigen Personen vermisst und ein solches auf Grund meiner Erfahrungen zusammengestellt.

Was zunächst das Instrument angeht, mittels dessen das Blut gewonnen werden soll, so dürfte es am zweckmässigsten sein, eine sogenannte Blutentnahmefeder zu verwenden, wie solche auch von den im Westen des Reiches errichteten Typhusstationen zur Blutentnahme benutzt werden. Das Instrument besteht in einer kachierten, verstellbaren kleinen Lanzette, die mittels Federkraft hervorgeschleudert werden kann. Um den aseptischen Grundsätzen leichter gerecht zu werden, habe ich die Lanzette der Blutentnahmefeder des Bestecks wie bei den Lindenbornschen Impfmessern aus Platin-Iridium herstellen lassen; sie ist also ausglühbar. Gewöhnliche Lanzetten oder Skalpelle zu verwenden, ist bei zahlreicheren Entnahmen nicht ratsam, da beim Anblick eines Messers sich manche Personen, insbesondere Kinder, der Untersuchung entziehen, und da ferner mit diesen Instrumenten manchmal unnötig grosse Schnitte gemacht werden.

Am besten wird zur Blutentnahme ein Ohrläppchen gewählt, das vorher mit einem in Alkohol getränkten Wattebausch gründlich gereinigt wird. Eine Anzahl steriler Wattebäusche sind in einem in einige Fächer geteilten Metallkästchen des Bestecks untergebracht.

Der Alkohol (96 %) befindet sich in einem metallenen Behälter, der mit zwei Tuben versehen ist. Durch den einen derselben ist ein Docht geführt. Eine Teilung des Alkoholbehälters durch eine Scheidewand für die doppelte Zweckbestimmung desselben halte ich weder für nötig, noch für praktisch.

Ist das Ohrläppchen mit Alkohol gereinigt, so macht man mit der durch Ausglühen sterilisierten Blutentnahmefeder einen oder mehrere Einstiche und fängt das austretende Blut in einem kleinen (50 : 8 mm innen) mit Gummistöpsel versehenen sterilen Glasröhrchen und zwar bis ca. zur Hälfte desselben auf, was einer Menge von ca. 1 ccm entspricht.

Das Besteck enthält 8 derartige Röhrchen. Die dieselben verschliessenden Gummistöpsel werden durch Auskochen sterilisiert.

Die Verwendung der vielfach benutzten Kapillaren möchte ich nicht empfehlen, da sich diese leicht durch Blutgerinnsel verstopfen und dadurch oft viele Kapillaren nötig werden, um eine

einigermassen genügende Blut- bezw. Serummenge zu erhalten. Ausserdem ist noch ein Verkleben der Enden der Kapillaren mit Wachs oder Siegellack erforderlich. Dies alles ist zu umständlich und stellt daher an die Geduld des die Blutentnahme bewirkenden Arztes unnötige Anforderungen.

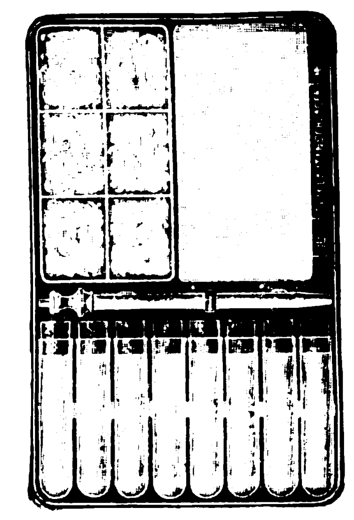
Zu der neuerdings auch von Ficker (vergl. Fickers Typhusdiagnostikum) zur Erzielung einer grösseren Blutmenge empfohlenen Entnahme mittels eines Schröpfkopfes geben eine Reihe von Personen und speziell bei Kindern viele Eltern nicht ihre Einwilligung. Die Methode ist daher, namentlich auch bei Massenuntersuchungen, nicht gut durchführbar.

Ist die Entnahme mittels der Blutentnahmefeder beendet, so wird die Schnittfläche mit etwas steriler Watte bedeckt und das eine Ende des Wattebausches in die Ohrmuschel gedrückt. Auf diese Weise bleibt der Wattebausch, der mit etwas Blut noch verklebt, genügend lange und fest haften.

Bei ca. 300 Blutentnahmen, die ich auf diese Weise vornahm, habe ich niemals eine Wundinfektion sich anschliessen sehen. Die Auspressung des Serums geht in den Röhrchen, die natürlich noch signiert werden müssen, gut vor sich.

Die beschriebenen zur Blutentnahme erforderlichen Utensilien sind in einem vernickelten, flachen (ca. 15 mm hohen) Metalletui mit Charnierdeckel und Vorleger untergebracht, das bequem in der Tasche getragen werden kann. Die Grössenverhältnisse des Besteckes sind aus der nebenstehenden Figur ersichtlich. Das Etui enthält also, um es nochmals zusammenzufassen, folgendes:

1 Blutentnahmefeder mit ausglühbarer Platin-Iridium-Lanzette,
1 Behälter mit Fächern für sterile Wattebäusche,
1 Alkoholbehälter mit 2 Tuben und 1 Docht,
8 Glasröhrchen mit Gummistöpseln. Mehr wie 8 Röhrchen dürften nur in seltenen Fällen mitzuführen sein.



1/3 nat. Größe.

Der Preis des Besteckes, dessen Anfertigung die Firma F. & M. Lautenschläger, Berlin N., übernommen hat, stellt sich auf ca. 26 Mark.

Die Stellung der Kreisärzte in Elsass-Lothringen.

Von Med.-Rat Dr. de Bary, Kreisarzt in Thann i. E.

II.

Um eine geschichtliche Darstellung der Institution der Kreisärzte in Elsass-Lothringen zu geben, genügt natürlich nicht die einfache Angabe von Zahlen. Damit wäre die Arbeit ebenso kurz und schnell erledigt, als sie umgekehrt einen den Rahmen dessen,

was in einer Fachschrift an Raum gewährt werden kann, weit übersteigenden Umfang annehmen müsste, falls man auch nur einigermassen vollständig alles aufzählen wollte, was an Verordnungen und Aufträgen im Laufe der Zeit für die Kreisärzte entstanden ist. In dem ausgezeichneten Jahrbuch der Medizinal-Verwaltung in Elsass-Lothringen ist dieses Studium, wenn man alle die verschiedenen Bände durchsieht, erschöpfend nach jeder Richtung hin zu bewirken. An dieser Stelle kommt es vor allem darauf an, die wesentlichen Daten und Erlasse zu geben, und hieran des weiteren sachliche Folgerungen zu reihen, die dazu dienen sollen, den Lesern, Kollegen wie auch Behörden, das zu zeigen, was die speziellen Verhältnisse charakterisiert. Es ist zu hoffen, dass ein solcher Ueberblick zur Klärung der Situation hilft, die zurzeit entschieden bis zu einem kritischen Augenblick angekommen ist, wie wir dies bereits früher kurz hervorgehoben haben und später noch weiter ausführen werden.

Ehe die Kreisärzte in Elsass-Lothringen geschaffen wurden, gab es im Lande schon beamtete Aerzte, die Kantonalärzte. Diese stammen aus französischer Zeit; sie sind Bezirksbeamte und den Bezirkspräsidenten unterstellt. Die Kantonalärzte wurden, nachdem sich ihre Einrichtung in einem Departement (du Loiret) gut bewährt hatte, im Jahre 1855 allgemein eingeführt, besonders weil sich der damalige französische Kaiser speziell dafür interessierte, dass namentlich für den ärmeren Teil der Landbevölkerung ein regelmässiger ärztlicher Dienst notwendig sei! Ihre wesentliche Stellung ist also die von Armenärzten. Man hat ihre Zahl während der Deutschen Regierung stellenweise vergrössert, so dass augenblicklich in Unter-Elsass 64, in Ober-Elsass 53 und in Lothringen 49 Kantonalärzte vorhanden sind, gegen 48, 47 und 45 im Jahre 1888. Für die Kantonalärzte gibt es eine Kantonalarzt-Ordnung, die für Lothringen 1890, für Elsass 1891 erlassen wurde; sie regelt ziemlich gleichlautend alles, was die Dienstfragen der Kantonalärzte betrifft, mit Ausnahme der Gehälter, deren Höhe und Art der Verteilung mir nicht genau bekannt ist. Die Dienstobliegenheiten werden darin getrennt in: armenärztliche, impfärztliche, medizinalpolizeiliche, gerichtsärztliche (Jahrbuch der Medizinal-Verwaltung in Elsass-Lothringen; 5. Bd.).

Nach der Annektion im Jahre 1871 erhielt Elsass-Lothringen zunächst eine Verwaltungseinrichtung analog der einer preussischen Provinz: an der Spitze stand der Oberpräsident, an der Spitze jedes der drei Bezirke (Unter- und Oberelsass, Lothringen) der Bezirkspräsident; die Bezirke wurden wieder in Kreise eingeteilt, mit dem Kreisdirektor als obersten Beamten.

Was nun die Kreisärzte anbetrifft, so bildet die Einleitung zu ihrer Anstellung ein Erlass des Oberpräsidenten vom März 1872, in dem die Absicht kundgegeben wurde, im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege jedem Kreisdirektor einen Kreisarzt als Ratgeber für alle die betreffenden Fragen beizugeben — „wenn dazu Mittel im Etat gewährt werden“. Als Remuneration war eine solche von 1500 Mark im Jahre in Aussicht genommen.

Nach einer im Juni 1872 ergangenen Instruktion sollte dem Kreisarzt folgendes obliegen:

1. Bearbeitung aller Medizinalangelegenheiten des Kreises.
2. Ständiges Mitglied (Schriftführer) im Kreisgesundheitsrat.
3. Ueberwachung der den Gewerbebetrieb der Medizinalpersonen betreffenden Vorschriften.
4. Besichtigung der öffentlichen Anstalten.
5. Erstattung periodischer Gesundheitsberichte.
6. Bearbeitung der Sterblichkeitsstatistik.
7. Abhilfe bei Epidemien.
8. Sanitätspolizei.
9. Prüfung und Begutachtung von Neubauten, Spitälern, Schulen, Schlachthäusern, Wasserleitungen usw.
10. Beaufsichtigung der Apotheken.
11. Ueberwachung des Impfwesens.
12. Aufsicht der Hebammen.

An der Stelle, der ich dies entnehme (Archiv für öffentliche Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen; 2. Bd., S. 202), ist dann noch bemerkt, dass der Kreisarzt jährlich eine Remuneration von 1200 Mark erhalte und 300 Mark für Reisen. Tatsächlich erhalten aber jetzt die meisten Kreisärzte weniger; wie dies kommt ist mir unbekannt. Für Reisen ausserhalb seines Kreises kann der Kreisarzt nach den für Beamte geltenden Bestimmungen liquidieren; derartige Reisen kommen aber sehr selten vor.

Im März 1875 wurde dann vom Reichskanzler eine Prüfung als Vorbedingung für die Anstellung als Kreisarzt vorgeschrieben und die sonstigen Bedingungen hierfür bekannt gemacht. Diese Prüfungsordnung entsprach im ganzen derjenigen für Preussen; ebenso wie hier zerfiel die Prüfung in eine solche in gerichtlicher Medizin und öffentlicher Gesundheitspflege. Der Erlass sah im § 10 noch vor, dass innerhalb der nächsten 2 Jahre nach Ermessen des Oberpräsidenten auch Aerzte ohne Erfüllung dieser Bedingungen angestellt werden könnten.

Zeitlich folgte jetzt die im Juni 1879 im Gesetzblatt für Elsass-Lothringen Nr. 9 veröffentlichen Verordnung zur Ausführung der Reichsjustizgesetze. Dieselbe lautet in § 17:

„Gerichtsärzte (Str.-P.-O. § 87) sind die Kreisärzte und die Kantonalärzte. Im Falle des Bedürfnisses können auch andere Aerzte durch den Präsidenten des Oberlandesgerichts und den ersten Beamten der Staatsanwaltschaft bei diesem Gerichte zu Gerichtsärzten für bestimmte Bezirke bestellt werden."

Im Anschluss hieran wurde dann im Amtsblatt des Ministeriums für Elsass-Lothringen die Bekanntmachung für das Verfahren der Aerzte bei gerichtlichen Leichenöffnungen veröffentlicht, die im § 2 bestimmt:

„Sind zu der Leichenöffnung zwei Gerichtsärzte zugezogen, so werden die in dieser Anweisung dem Gerichtsarzte zugewiesenen Obliegenheiten von dem Kreisarzte und, wenn diese Eigenschaft keinem oder beiden Aerzten beiwohnt, von dem den Lebensjahren nach älteren, die des zweiten Arztes von dem Kantonalarzte bezw. jüngeren Arzte wahrgenommen."

Von Bedeutung für die Stellung der Kreisärzte war das Jahr 1884; hier wurde nämlich im Landesausschuss, dem Parlament des Reichslandes, von einem Abgeordneten, einem Kantonalarzte, der Antrag gestellt, die Kreisärzte abzuschaffen, und ihren Dienst den Kantonalärzten in der Weise zu übertragen, dass ein Kantonal-

arzt jeweils bei der Kreisdirektion als Referent mit einer jährlichen Remuneration von 500 Mark fungiere. Die Motive waren im wesentlichen Sparsamkeit für den Landesetat, dann offenbar Mangel an richtiger Erkenntnis der Notwendigkeit besserer sanitärer Einrichtungen, schliesslich wohl auch rein politische Ansichten, die hier ausser Betracht gelassen werden können. In ausgezeichneter Weise wurde von dem damaligen Unterstaatssekretär der Justiz die Notwendigkeit der Kreisärzte als Gerichtsärzte wegen der Anforderungen der Reichsjustizgesetze verteidigt, und ebenso glänzend vom Staatssekretär der hygienische Teil ihres Dienstes, so dass die als überflüssig erklärte Einrichtung schliesslich aufrecht erhalten wurde. Nicht unerwähnt sei hierbei, dass der damals schon sehr tätige Verein der Aerzte des Landes, der ärztlich-hygienische Verein, durch bewährteste Mitglieder sich für die Beibehaltung der Kreisärzte aussprach und dass der derzeitige höchste medizinische Fachbeamte als Kreisarzt sich bei der Vereinssitzung dahin erklärte, dass ohne jede Aussicht auf gesetzliche Fixierung der Institution er persönlich keinen Wert auf erneute provisorische Genehmigung derselben legen könne (Archiv, 1884, Bd. 9). Für die gerettete Institution erschien hierauf 1885 eine Verordnung, welche die Prüfungs- und Anstellungsbedingungen neu regelte. Sie war eingehender als die von 1875, hatte die gleiche Anlehnung an die preussische, lässt jedoch ausser den Prüflingen vor der Elsass-Lothringischen Kommission auch die in anderen Bundesstaaten staatsärztlich geprüften Aerzte zu. Nach genauer Angabe aller Bedingungen gibt sie in § 17 dem Ministerium endlich die Befugnis, auch einheimische Aerzte ohne diese Bedingungen auf Grund praktischer Tätigkeit für qualifiziert als Kreisarzt zu erachten! Eine Uebergangszeit von zwei Jahren wie bei der Verordnung von 1875 fehlt hier.

Betreffs der „Gerichtsärzte“ sei folgendes hervorgehoben: Während die Reichsjustizgesetze diesen Begriff schafften und wohl alle Bundesstaaten sich demgemäss so eingerichtet haben, dass sie als solche lediglich Aerzte mit besonderem Nachweis der erforderlichen Befähigung verwenden, sind in Elsass-Lothringen die einzigen Aerzte, die in dem betreffenden Fache geprüft sind, in der Minderzahl gegenüber solchen, die keine besondere Qualifikation dafür besitzen, abgesehen vielleicht von Spezialstudien, die sie privatim gemacht haben. Denn es gibt im ganzen nur 23 Kreisärzte neben 166 Kantonalärzten, die einfach zu Gerichtsärzten ohne besondere Prüfung ernannt sind. Zum Kantonalarzt braucht man nämlich keine weitere Eigenschaft als: Ortsansässigkeit, Approbation und erfolgreiche Bewerbung um eine vorhandene oder neu zu schaffende Stelle. Ist nun — was doch wohl Niemand bestreiten wird — die gerichtliche Medizin ein wissenschaftliches Spezialfach, so ist es doch berechtigt, zu fragen, warum die einen eine Prüfung dazu ablegen müssen, die andern nicht. Jedermann wird auch zugeben, dass praktische Erfahrung unserer Wissenschaft Grundlage ist und dass es bei der Zersplitterung in der Verteilung der Fälle, die bei jener Anordnung unvermeidlich ist,

nicht wohl zu erwarten steht, dass dem einzelnen die erwünschte dauernde Uebung im Fache überall erhalten bleibt. Die Erledigung der gerichtsärztlichen Geschäfte muss auf diese Weise leiden und hinter der in anderen Staaten zurückstehen. Dazu kommt noch eins: Meiner Ansicht nach muss eine Tätigkeit wie die gerichtsärztliche, insbesondere auch bei den Obduktionen, einer gewissen wissenschaftlichen Oberbegutachtung unterstellt sein. Die ständige Berührung mit Nichtärzten erfordert eine solche Autorität, um nach Möglichkeit subjektive und persönliche Ansichten über den Wert der Arbeiten und über die Beurteilung der Sache selbst auszuschliessen. Auch muss der wirkliche Fortschritt in Wissenschaft und Technik eine Stelle haben, die ihn leitet und das Gute vom Ueberflüssigen trennend, ihn allgemein einführt und fördert. Das kann aber der einzelne nicht machen; und zwar um so weniger, je mehr das ganze Material unter viele verteilt ist. Ich glaube deshalb auch nicht, dass bei uns allzuviele in dieser Richtung auf der Höhe weiter zu arbeiten in der Lage sind ausser dem Lehrer des Faches an unserer Universität, der, zugleich als Landgerichtsarzt fungierend, ein hervorragender Chirurg ist. Fortbildungskurse würden aber bei der grossen Zahl von Gerichtsärzten zu teuer sein. Ferner ist selbst für Aerzte, welche die staatsärztliche Prüfung bestanden haben, ein System erschwerend, das ihnen nach der Prüfung oft für sehr lange Zeit jede Gelegenheit zur praktischen Betätigung nimmt, weil eben nicht die staatsärztlich geprüften Aerzte zu den Verrichtungen herangezogen werden, sondern neben den angestellten und geprüften Kreisärzten die vielen andern nicht geprüften Kantonalärzte. Wie soll da in einem praktischen Fache ein geschulter Nachwuchs entstehen? Man muss deshalb vollkommen dem „beamteten Arzte“ zustimmen, der in Nr. 115 d. J. der „Strassburger Post“ sich dahin ausspricht, dass diese jetzige Einrichtung der Gerichtsärzte geändert werden müsse.

Im Oktober 1896 erschien ein Erlass der Justizabteilung des Ministeriums, der verfügte, „dass den Kreisärzten, die auf dem Gebiete der gerichtlichen Medizin geprüft sind und zur Abgabe von Gutachten berufen seien, Gelegenheit geboten werden solle, sich mit gerichtsärztlichen Fragen zu beschäftigen und besonders auch Obduktionen zu machen. Sie seien deshalb tunlichst als zweiter Arzt (s. oben) zuzuziehen. Die Vorschrift, wonach bei vorhandenen zwei Gerichtsärzten, wenn darunter ein Kreisarzt, dieser an erster Stelle fungiere, finde keine Anwendung, wenn der andere ein „besonderer“ Gerichtsarzt sei (s. oben), da wirke der Kreisarzt als 2. Arzt mit“. Diese Verordnung erfolgte, nachdem sich mehrere Kreisärzte beschwert hatten, weil sie nie zu Sektionen gerufen wurden; die Gerichte kamen meist gleich mit zwei Aerzten angereist. Es kann hiernach vorkommen, dass der im Fach geprüfte Kreisarzt als 2. Arzt neben einem nicht geprüften zu tun hat; denn es ist nirgends geschrieben, dass die besonderen Gerichtsärzte aus den Reihen der Examinirten genommen werden! Dass die anderwärts den Amtsärzten durch die Art, wie sie bei Gericht zugezogen werden, erwachsenden Ge-

bühren den hiesigen Kreisärzten fehlen, darauf will ich nicht weiter eingehen, obwohl sie eine Besserung ihrer Einnahmen bilden würden, ohne dem Lande Mehrkosten zu machen. Für die Notwendigkeit einer anderweiten Regelung der gerichtsärztlichen Tätigkeit dürfte die wissenschaftliche Seite der Sache genügen. Um die Formen zu lernen, in die medizinische Befunde zu bringen sind, damit Nichtärzte sie verstehen oder andere Dienststellen sich ein Bild der Sache machen können, ist eingehendes Studium der gerichtlichen Medizin und eine besondere Prüfung in dieser Hinsicht nötig. Sobald man dies und überhaupt die Staatsmedizin als ein Fach anerkennt, bei dem bestandene Prüfung zu gewissen Qualifikationen führt, so ist selbst, wenn die Amtsärzte nur mit Hygiene und nicht mit gerichtlichem befasst werden, nicht zu verstehen, warum die einen erst nach Spezialstudium und Prüfung, die andern auch ohne solches diese Tätigkeit ausüben sollen.

Hinsichtlich des hygienischen Teils der Kreisarztstellung kann ich mich kurz fassen. Im „Volk“ ist diese Stellung nicht unbeliebt; sie würde jedenfalls noch fester eingewurzelt sein, wenn die von anderen Seiten verursachten Schwankungen nicht vorgekommen wären und eine Organisation möglichst zielbewusst von Anfang an durchgeführt worden wäre. Aehnlich wie es auch anderswo gewisse Kreise sind, die den Kreisarzt deshalb nicht befestigt wünschen, weil er zum allgemeinen Wohl ihnen den Hof säubern lassen würde, geht es auch hierzulande. Dass nach den Vorgängen im jetzigen Zeitpunkt die bekannte Vorlage scheiterte, ist bei der geschilderten Sachlage nicht mehr so befremdend. Wir können einstweilen hoffen, dass bei dem Allerhöchsten Wohlwollen, dessen sich die Elsass-Lothringer erfreuen, die Allerhöchste Stelle sich auch hier einmal für die dem Volk den grössten Nutzen bringende und bei ihm, wie gesagt, nicht unbeliebte Kreisarzteinrichtung interessiert, und in ähnlicher Weise vorgeht, wie im Jahre 1854/55 der französische Kaiser bei Schaffung der Kantonalärzte vorgegangen ist. Wir haben in Elsass-Lothringen tatsächlich eine ganz besondere Lage. Seit 1872 ist keine neue Instruktion für die Kreisärzte erlassen; eine „Kreisarztordnung“, etwas analoges wie die Kantonalarztordnung, fehlt, ebenso ein Medizinalkollegium. Ein solches würde nicht nur für den gerichtsärztlichen Teil der kreisärztlichen Tätigkeit, sondern auch für die hygienischen Aufgaben in wissenschaftlicher Hinsicht einen gleichmässigen Gang sicherstellen und verhüten, dass jeder Kreisdirektor eine verschiedene Handhabung auf diesem Gebiete für gut befindet. Vergegenwärtigt man sich die Instruktion für die Kreisärzte von 1872, so liegt ihnen in gesundheitspolizeilicher Hinsicht so ziemlich alles ob, was nur denkbar ist. Umgekehrt sind ihnen aber Nebeneinkünfte, die anderswo die Amtsärzte haben, fast alle, ebenso wie auf gerichtsärztlichem Gebiete, abgeschnitten. Der Kreisarzt hat also für ein nicht pensionsberechtigtes Einkommen von 1300 Mark im Jahre, bei 4—12 wöchentlicher Kündigung, den verantwortungsvollsten Dienst! Das Geld hat doch den alten Wert nicht mehr; überall hat man Gehälter, Ge-

bühren usw. aufgebessert, weil es nötig und logisch war. Manche Gebühren, deren Erhebung in Elsass-Lothringen zeitweise untersagt war, sind jetzt allerdings in der neuen Aera wieder aufgefrischt; ein solcher Wechsel wird aber vom Publikum nur unangehm empfunden und die Folgen davon haben die Kreisärzte zu tragen, deren dadurch ihre amtliche Tätigkeit erschwert wird. Diese ist an und für sich schon keine leichte, denn man darf nicht vergessen, dass sie Aerzte und als Kreisärzte die Vertrauensärzte der Regierung sind, die die Vermittlung zwischen dieser und den praktischen Aerzten einerseits, dem Publikum anderseits besorgen sollen; dazu gehört aber sehr viel Takt und besonders auch lokale Orts- und Personalkenntnis. Deshalb ist auch mit Recht allenthalben der Kreis, die kleinste Zone, als Arbeitsfeld zugrunde gelegt. Geographische und andere Gründe mögen vielleicht in einzelnen Fällen das Zusammenlegen mehrerer Kreise in ein Arbeitsfeld statten, ja als geboten erscheinen lassen, ohne eine gesetzlich fixierte Institution dürfte dies jedoch recht schwierig sein. Jedenfalls wird aber eine solche Zusammenlegung in manchem Falle nur auf Kosten der Güte der Leistungen gehen; denn je grösser das Feld, um so weniger Lokalkunde möglich! Ebenso ist zu betonen, dass auch der staatsärztliche Dienst, wie jedes andere Staatsfach, erfordert, dass ein mit seiner Praxis einigermassen vertrauter Nachwuchs beschafft werde. Anderwärts sind die Organisationen überall so zugeschnitten, dass auch da, wo vollbesoldete Amtsärzte vorhanden sind, andere nach überstandener Prüfung nebenamtlich tätig sind, und so die einschlägigen Verhältnisse kennen lernen. Rücken sie dann später in eine amtliche Stellung endgültig ein, so sind sie völlig auf dem Laufenden. Bei uns ist dies nicht so: Man macht das Examen, oft auf eine bestimmte Stelle hin, und wenn der Inhaber nicht geht, so ist man je nach dem 10—20 Jahr ohne amtsärztliche Arbeit, wird nirgends herangezogen, es sei denn, dass man zufällig eine Kantonalarztstelle erhält. Mindestens sollten die staatsärztlich geprüften Aerzte bei erledigten Kantonalarztstellen bevorzugt werden, so dass diese gleichsam einen Durchzugsposten für sie bilden; eine Neuerung, die ausserdem den Vorzug hat, dass sie nichts kostet. Auch das Zulassen nicht reichsländischer und nicht geprüfter Aerzte zu Kreisarztstellen müsste formell aufgehoben werden; denn soviel mir bekannt ist, sind einheimische Aerzte, welche die staatsärztliche Prüfung bestanden haben, genug da.

Tatsächlich werden die Kreisärzte in Elsass-Lothringen mit ebendenselben Arbeiten beauftragt, wie anderswo die Amtsärzte, und ebenso wie diese werden sie fort und fort mit neuen Dingen betraut. Wenn sie nun trotz ihre unzulänglichen Stellung alles bisher, so gut es ging, gemacht haben, so ist dies nur ein Beweis, dass die Regierung bis jetzt immer Leute gefunden hat, die auch mit selbstgebrachten Opfern noch ihre Pflicht tun, wie dies ja die Aerzte auch auf dem Gebiet der modernen Krankenversicherung vielfach tun müssen. Es hat aber alles seine Grenzen! Wenn jetzt ein Kollege frisch als Arzt und Kreisarzt anfangen will, so

bekommt er nur schwer eine Praxis; weil er fort und fort reisen und schreiben muss, „weil er nie da ist“, holt man ihn eben nicht, ausserdem stellt die Konkurrenz dem Publikum Aerzte genug zur Verfügung. Ohne ärztliche Praxis kann aber ein Kreisarzt nicht existieren; denn von dem genannten Stelleneinkommen allein kann Niemand leben. Bleiben die Verhältnisse unverändert, so wird man bald einmal keinen Kreisarzt mehr finden; auch Versetzungen sind bei den gegenwärtigen Verhältnissen fast unmöglich. Die Zustände werden also noch unzugänglicher werden, da die Mehrzahl der Kreisärzte älter wird und nicht immer so leistungsfähig bleibt, wie bis jetzt, wo infolge ihrer relativ jugendlich frischen Arbeitskraft, alles noch seinen möglichst ungestörten Gang gegangen ist.

Eine anderweitige Regelung der Stellung der Kreisärzte liegt aber nicht nur im Interesse von Elsass-Lothringen selbst, sondern kann auch ein über die reichsländischen Grenzen hinausgehendes Interesse beanspruchen. Um das als Grenzland mit ganz besonders grossen Truppenmengen belegte Reichsland aus durchsichtigen Gründen so viel als möglich vom Typhus zu befreien, geschieht, was nur denkbar. Zu der Typhusbekämpfung gibt das Reich grosse Summen; hätte man sicher gestellte Kreisärzte als Lokalbeamte gehabt oder neu geschaffen, so würde der erwünschte Erfolg in der Typhusbekämpfung sicherer und weit schneller erzielt worden sein. Man hat bakteriologische Anstalten und Institute eingerichtet, Bakteriologen entsandt und auch kein Bedenken getragen, dem Kreisarzte eine Masse von Arbeit [1]) aufzuerlegen; eine dementsprechende Entschädigung hat er aber nicht erhalten. Er kann zwar Tagegelder berechnen, soweit „Mittel zur Verfügung sind“; für alle sonstigen Dienstleistungen, bei denen Zeit, Praxis, Ruhe, Gesundheit, ja das Leben aufs Spiel gesetzt werden, steht ihm jedoch, obwohl es einigermassen billig wäre, keine Entschädigung zu. Es ist vorgekommen, dass ein Kreisarzt für solche Arbeit bei einer Epidemie, die nahezu ein Jahr dauerte, von den „verfügbaren“ Mitteln soviel bekam, dass nach Abzug seiner Auslagen ihm als Honorar für sich bei so und so viel Reisen in

---

[1]) Jeder Fall von Typhus, den ein Arzt behandelt, wird dem Kreisarzt gemeldet; dann muß dieser Abschrift absenden an: die Militärbehörde, die bakteriologische Anstalt, den Reichskommissar für Typhusbekämpfung, bezw. den neuen Landesgesundheitsinspektor, dann wöchentlich an den Bezirkspräsidenten, demselben monatlich noch einmal, dann monatlich der Straßb. Med.-Zeitung, wenn auch nicht obligatorisch. In jedem Fall muß der Kreisarzt hinreisen, um die Ursachen festzustellen; er muß die Desinfektoren überwachen und, wenn Vertreter der Bakteriologie kommen, diesen die Gegend zeigen; erscheinen Militärs, weil Uebungen beabsichtigt sind, so liegt ihm die gleiche Pflicht ob; dabei muß er außerdem berichten, ob und wo man sorgenlos üben kann. Dann soll vierteljährlich die Zahl der Typhus-Todesfälle gemeldet werden, und neuerdings ist ein Fragebogen eingeführt, der sage und schreibe 17 Seiten in Aktenformat hat. Wenn etwa 3 Fälle nach diesem Bogen zu bearbeiten sind, so hat man damit allein genug pro Tag oder es leidet eben die Güte der Leistung. Wird von irgend einer Seite, insbesondere von militärischer Seite, eine Wasserversorgung als Ursache von Infektionen vermutet, so werden dadurch noch weitere eingehende Arbeiten und Untersuchungen sowie Reisen verursacht; kurz man hat die schwerste Lage, die nur möglich.

etwa 7 Kilometer hin und 7 her eine Mark und etliche Pfennige pro Fahrt blieben. Unter diesen Umständen ist es nicht zu verwundern, wenn die Dienstfreudigkeit vergeht und wenn man unwillkürlich an die unzulängliche Bezahlung der Krankenkassenärzte erinnert wird. Das Reich hätte sicherlich auch Mittel für die Kreisärzte gehabt, wenn man sie für nötig zur Bekämpfung erklärt hätte. Mit Lokalkenntnissen ausgestattet und einem Bakteriologen zur Seite, um namentlich in zweifelhaften Fällen die wissenschaftlichen Feststellungen auszuführen, würden die Kreisärzte sicherlich jeden Typhusherd erfolgreich verdrängen; ohne Kreisärzte oder wenn diese nicht so schaffen können, wie sie wohl möchten, bringt man nichts fertig.

Sollen wir Kreisärzte nicht nur unsere Bevölkerung, sondern auch die Truppen mit schützen helfen, so werden wir vielleicht auch hoffen dürfen, dass künftighin unsere Arbeit entsprechend anerkannt wird; denn wir sind nicht wie die benachbarten preussischen Kollegen, in deren Kreisen der Typhus in gleicher Weise bekämpft wird, beamtenmässig gestellt und werden deshalb auch schwer das erreichen, was zu erlangen wäre, wenn wir nicht auf Praxis und um derentwillen auf das Publikum erheblich angewiesen wären. Und wie auf dem Gebiete der Typhusbekämpfung, so ist auch auf andern Gebieten der öffentlichen Gesundheitspflege unsere Stellung eine unhaltbare. Vielleicht davon später einmal!

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Das ätherische Senföl als Mittel zur Konservierung anatomischer Präparate. Von L. Dor-Lyon. Aus dem Laboratorium des Prof. Poncet. Comptes rendus de la soc. de biol. LVIII, 1905, Nr. 11.

Im Anschluß an den Ziemkeschen Vortrag auf der Hauptversammlung des Preußischen Medizinalbeamtenvereins: „Die Konservierung anatomischer Präparate und ihre Bedeutung für die gerichtliche Medizin“ möge ein Referat der Dorschen Mitteilung an dieser Stelle gestattet sein.

D. empfiehlt folgende Lösung: Ol. sinapis 40 Tropfen, 1 Liter 7 ‰ Na Cl-Lösung; eine Viertelstunde bis zur Klarheit der Mischung tüchtig zu schütteln.

Die Vorteile sind: Zunächst der billige Preis; denn 10,0 Ol. sinapis kosten 80 Pfg.; auf 1 g kommen 34 Tropfen. Die Lösung konserviert nicht nur, sondern desodoriert auch in vorzüglicher Weise. In 200 g hatte der Autor z. B. zwei Kadaver totgeborener Kaninchen gelegt; nach 2 Monaten sah die Haut noch so frisch aus, waren die tiefergelegenen Organe noch so gut wie in der Norm gefärbt, daß es aussah, als ob die Präparate eben frisch in die Lösung gegeben worden wären. Allerdings löst sich Hämoglobin in der Flüssigkeit auf, so daß stark vaskularisierte Teile sich entfärben. Aus dem Rot wird aber nie ein Braun oder Gelb, wie etwa bei Alkohol und bei manchen Formolmischungen.

Zum Schutze der Hände bei Obduktionen, die zur heißen Jahreszeit vorgenommen werden müssen, empfiehlt der Autor seine Senföllösung ebenfalls.

(Referent möchte daran erinnern, daß ein anderes ätherisches Oel — das Terpentinöl — bereits lange in ähnlichem Sinne angewandt worden ist. Nach Husemann empfiehlt Foulis Waschungen mit Terpentinöl vor Sektionen als Prophylaktikum des Leichengiftes.) Dr. Mayer-Simmern.

Ueber die Quecksilber-Vergiftungen mit besonderer Berücksichtigung der Sublimat-Vergiftungen vom gerichtsärztlichen Standpunkte. Von

Dr. W. Wolff, prakt. Arzt in Minden. Deutsche Medizinalzeitung; 1905, Nr. 36 bis 39.

Verfasser stellt die bisher bekannten Selbstmorde durch Sublimat zusammen, woraus sich ergibt, daß diese doch nicht allzu selten sind. Er bespricht sie ausführlich, erörtert weiter die Gelegenheitsursache der Vergiftungen, auf die der Gerichtsarzt ein wachsames Auge haben muß, erläutert sodann die Wirkung des Quecksilbers, die verschiedenen Wege, auf denen das Gift in den Körper gelangt, und schildert hierauf recht anschaulich das Krankheitsbild wie den Obduktionsbefund bei an Quecksilber-Vergiftung Verstorbenen, um im letzten Abschnitt dem physikalisch-chemischen Nachweis des Quecksilbers seine Aufmerksamkeit zu schenken. Dr. Hoffmann-Berlin.

Ein Fall von Erblindung nach Atoxylinjektionen bei Lichen ruber planus. Von Dr. Bornemann, Sekundärarzt im städtischen Krankenhause (Hautstation) in Frankfurt a. M. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 22.

Verfasser berichtet eingehend über einen Fall von einer durch Atoxylvergiftung hervorgerufenen Veränderung der Sehnerven mit dem ophthalmoskopischen Bilde der Atrophie, welche sich bei einer an Lichen ruber planus leidenden 58jährigen Frau im Anschlusse an mehrere Wochen hindurch fortgesetzte Injektionen mit einer 20 proz. Atoxyllösung (Metaarsensaureanilid) entwickelte. Eine sichere Entscheidung, welchem der beiden Komponenten des Atoxyls, ob dem Arsen oder dem Anilid oder event. beiden zusammen die Vergiftungserscheinungen zuzuschreiben sind, kann man nicht fällen. Wahrscheinlich handelte es sich nach des Verfassers Meinung um eine Summation der Wirkung beider schädlichen Substanzen. Zum Schlusse mahnt Verfasser noch vor einer kritiklosen Anwendung des Atoxyls. Dr. Waibel-Kempten.

Zur Frage der Folgeerscheinungen, namentlich aber der Krampfzustände nach Theophyllingebrauch. Von Prof. Dr. Herm. Schlesinger-Wien. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 23.

Verfasser verbreitet sich zuerst über die therapeutischen Wirkungen des Theophyllins als eines vorzüglichen Diureticums und bespricht dann die toxischen Eigenschaften dieses Mittels. Magenbeschwerden und Durchfälle sind nach Theophyllingebrauch häufig. Von besonderer Wichtigkeit jedoch ist die Tatsache, daß sowohl Theophyllin, als seine Verbindungen beim Menschen bisweilen universelle Krampfzustände vom Charakter der epileptischen mit Bewußtseinsverlust und nachfolgender Amnesie hervorrufen können. Die Neigung zum Auftreten der Konvulsionen schwindet aber, wenn das Leben erhalten bleibt, mehrere Tage nach dem Aussetzen des Mittels.

Schließlich empfiehlt Verfasser noch einzelne Versuchsmaßregeln, wonach man bei Theophyllinum purum (sive Theozin) in der Regel nicht über 0,8 g, bei Verschreibung von Theophyllin. natrium und Theophyllin. natrio-aceticum nicht über 0,5 g pro die hinausgehen und das Mittel nicht mehrere Tage ohne Unterbrechung anwenden soll. Dr. Waibel-Kempten.

Arzneiexanthem nach Aspirin. Von Dr. Freund in Danzig. Münch. mediz. Wochenschr.; 1905, Nr. 15.

Verfasser berichtet über 3 Fälle seiner Praxis, bei denen nach Aspiringebrauch ein stark juckendes und stechendes Bläschenexanthem mit Rötung der Haut auftrat. In allen Fällen heilten die Bläschen in 8—14 Tagen unter Puder ab. Dr. Waibel-Kempten.

Obduktionsbefunde bei Erhängten. Von Dr. Lochte. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; Bd. XXIX, 2. H.

Verfasser hat 80 Fälle von Erhängten, welche im Hamburger Hafenkrankenhaus zur Obduktion kamen, in bezug auf den anatomischen Befund näher untersucht. Er fand, daß die Einteilung der Strangfurchen in typische und atypische für die Erklärung des Obduktionsbefundes ohne Bedeutung ist, daß der Grad der Kompression des Halses aber wesentlich ist. Von ihm ist die Stärke der Lungenhyperämie abhängig. Zyanose und mehr oder minder ausgesprochenes Lungenödem sind nur bei unvollständiger Kompression des

Halses zu erwarten, bei vollständiger Kompression findet man zurückgesunkene Lungen und wahrscheinlich eher blutarme als blutreiche Lungen. Ein unvollständiger Abschluß der Luftwege gehört nicht zu den Seltenheiten, er ist mit Wahrscheinlichkeit in allen Fällen von Lungenödem und sicher in den Fällen anzunehmen, in denen Mageninhalt aspiriert wurde. Im Gehirn, in den Lungen und auf der Schleimhaut des Magendarmkanals kann es zu größeren Blutungen kommen, welche ihren Grund in Blutstauung und Erkrankung der Gefäßwände haben. • Prof. Dr. Ziemke-Halle.

Mord oder Selbstmord? Von Prof. S. Ottolenghi und Dr. R. Serratrice. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; XXX. Bd., 1. H.

Eines Morgens fand man einen Mann, nachdem er kurz vorher ein Mädchen, das seine Liebe verschmähte, zu überfallen versucht hatte, im Badezimmer der Herrschaft mit zwei Schußwunden, darunter einer sehr schweren, an der Tür erhängt. Blutspuren an der Badewanne und ihren Hähnen legten den Gedanken nahe, daß sich ein Verletzter in dem Raum bewegt und das Blut abgewaschen habe; sie erregten deshalb ebenso wie die weit entfernt vom Getöteten an die Wand gelehnte Schußwaffe den Verdacht, daß eine fremde Person an der Tat beteiligt war. Alle anderen Befunde, sowie die äußeren Umstände ließen sich aber mit der Annahme, daß ein kombinierter Selbstmord vorliege, in Einklang bringen. Einen solchen nahmen die Verfasser auch als wahrscheinlich an. Prof. Dr. Ziemke-Halle.

Angeborene Hyperplasie der einen Lunge bei gleichzeitiger Bildung der anderen. Von Dr. Erwin v. Graff, früheren Assistenten des pathol.-anatom. Institutes zu Prag. Münch. mediz. Wochenschr.; 1905, Nr. 13.

Verfasser berichtet über einen Fall von Hyperplasie der linken Lunge bei gleichzeitiger rudimentärer Bildung der rechten Lunge, beschreibt dann eingehend die anatomischen und topographischen Verhältnisse der betr. Brusteingeweide und faßt dann seinen Befund in folgende Sätze zusammen:

1. Abnorm große linke Lunge mit Verlagerung ihrer beiden Lappen, die als vorderer und hinterer unterschieden werden müssen und nicht nur den linken Thoraxraum vollständig ausfüllen, sondern auch noch über die Mittellinie nach rechts reichen.

2. Verlagerung des Herzbeutels mit dem Herzen und der Thymus in die rechte Thoraxhöhle.

4. Symmetrisch gebildeter Thorax mit Verkleinerung seiner Höhle in senkrechter Richtung durch beiderseitigen Zwerchfellhochstand.

4. Rudimentäre Größenausbildung der rechten Lunge, die von einer sehr kleinen Arterie versorgt wird, einen engen Bronchus besitzt und am Orte ihrer Anlage verblieben ist, ohne mit der Pleura in Beziehung zu treten, d. h. zur Bildung eines Pleuraüberzuges resp. Pleurasackes zu führen.

5. Rudimentärer rechter Pleuraraum, der leer ist.

In ätiologischer Beziehung handelt es ich darum, ob das Mißverhältnis der beiden Lungen durch Entwicklungsstörungen bedingt ist, die außerhalb der Lungen in der Anordnung des Herzens und der großen Gefäße gelegen sind, von der ja die ganze Entwicklung des Perikards und der Pleurasäcke abhängt, oder ob die Ursache in den Lungen selbst zu suchen ist. In diesem Falle wäre dann zu untersuchen, ob die Größenunterschiede unabhängig von einander sind oder ob eine Wechselbeziehung zwischen beiden Lungen besteht, in welchem Fall dann die Frage zu beantworten wäre: Ist das Zurückbleiben der rechten Lunge oder die abnorme Größe der linken Lunge das Primäre?

Es steht außer allem Zweifel, daß die abnorme Größe der linken Lunge der Grund für die Verlagerung des Herzens und der Thymus in die rechte Thoraxhöhle ist. Und wenn dem so ist, dann ist die abnorme Größe der linken Lunge indirekt auch der Grund für die Behinderung des Heraustretens der rechten Lunge aus ihrer frühfötalen Lage und das dadurch veranlaßte rudimentäre Wachstum derselben.

Verfasser untersucht dann noch weiter, ob die abnorme Größe der linken Lunge nicht als vikarierende Hypertrophie aufzufassen ist, und kommt zu dem Schlusse, daß dies nicht der Fall und somit nur die eine Möglichkeit anzu-

nehmen ist, daß die Hyperplasie der einen Lunge angeboren ist. Dr. Waibel-Kempten.

Die prophylaktische Anwendung von Sekalepräparaten während der Geburt. Von Dr. Prüsmann, Assistenzarzt der Universitäts-Frauenklinik in Berlin. Aus der Königlichen Frauenklinik in Berlin. Münchener mediziu. Wochenschrift; 1905, 2.

Der Verfasser plaidiert für die, auch von anderer Seite neuerdings empfohlene prophylaktische Anwendung der Sekalepräparate, am besten in Form der perkutanen Anwendung (in der Gegend der Glutaei) einer 15 proz. Ergotinlösung kurz vor Austritt des Kindes und zwar 1. bei allen operativen Geburten, 2. bei Mehrlingsgeburten (Zwillinge, Drillinge) und übermäßige Ausdehnung des Uterus (Hydramnion), 3. bei Uterus myomatosus, 4. bei Uterus arcuatus, 5. schon bestandener Wehenschwäche der ersten und zweiten Geburtszeit, 6. da, wo bei früheren Geburten schon atonische Nachblutung bestand, 7. bei Kaiserschnitten. Die von manchen gefürchtete spastische Kontraktion des Kontraktionsringes hat Verfasser nie gesehen. Die Resultate sprechen entschieden dafür, einen Versuch in dieser Richtung zu machen. (Referent hat schon seit Jahren diese, auch von seinem Lehrer Löhlein gegebene Anwendung des Ergotin mit gleichem Erfolg in vielen Fällen durchgeführt!) Bei 3295 poliklinischen Geburten wurden nur 59 mal atonische Nachblutungen beobachtet, eine erstaunlich geringe Zahl; dabei während dieses Jahres (1. Okt. 1903 bis 1. Okt. 1904) 293 Zangenoperationen mit nur einem Fall atonischer Nachblutung! 102 mal Zwillinge mit einem Fall von Blutung. Die Resultate sind außerordentlich günstig. Prof. Dr. Walther-Gießen.

Drei in einem kurzen Zeitraum hintereinander in foro verhandelte Fälle von Puerperalfieber. Von Dr. Kob. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; Bd. XXX, 1. H.

Es ist eine alte Erfahrung, daß der exakte Nachweis eines Puerperalfiebers als Folge einer Fahrlässigkeit des Pflegepersonals nur höchst selten zu führen ist. Die vom Verfasser mitgeteilten Fälle liefern hierfür neue kasuistische Belege. Angeklagt waren in allen drei Fällen Hebammen, welche, teilweise in Verbindung mit Aerzten, die Geburt geleitet hatten. Nachgewiesen wurden bei der Obduktion die anatomischen Veränderungen der puerperalen Sepsis, ohne daß irgend welche spezifischen Befunde, z. B. Verletzungen, auf die Quelle der Infektion hinwiesen. In dem einen Fall wurde der Vorwurf der Fahrlässigkeit damit begründet, daß die Hebamme die Nachgeburt an der Nabelschnur herausgezogen habe. Mit Recht wurde diese Manipulation als unwesentlich für das Zustandekommen der Infektion bezeichnet, zumal dieses Ziehen erst erfolgt war, als die Nachgeburt schon völlig gelöst in der Scheide lag.

Mit Bestimmtheit wird ein ursächlicher Zusammenhang zwischen einer Handlung oder Unterlassung und der eingetretenen Infektion nur dann bewiesen werden können, wenn die Quelle der Infektion klargestellt ist, und eine Fahrlässigkeit tatsächlich festgestellt wird. Prof. Dr. Ziemke-Halle.

Ueber kriminellen Abort. Von Prof. Dr. Puppe-Königsberg. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie; Bd. XVI, März 1905, H. 3.

In der Sitzung vom 28. Januar 1905 der Ost- und Westpreußischen Gesellschaft für Gynäkologie zu Königsberg berichtete Prof. Puppe über seine Erfahrungen bei kriminellem Abort. P. teilt die Abtreiber in professionelle und gelegentliche ein und bespricht des weiteren die Mittel, die zur Abtreibung benutzt werden. Sehr verdächtig sind schon die bekannten Inserate in den Zeitungen der Großstädte („Rat und Hilfe bei Frauenleiden"). Bei 16 Fällen wurden äußere, bei 7 innere Abtreibungsmittel angewandt. Unter den 16 Fällen wurde 2 mal durch Eihautstich, 14 mal durch Injektion von Flüssigkeit in die Geschlechtsteile die Abtreibung bewerkstelligt. Zum Eihautstich wurden die verschiedenartigsten Instrumente benutzt, z. B. gespitzte Holzstücke, Harnröhrenbougies (Referent kennt einen forensischen Fall, in welchem die gerichtlich schwer bestrafte Hebamme einen neusilbernen Katheter benutzte). Die Einspritzungen werden häufig als heiße Einspritzungen im Bade gemacht, z. B. in

einem Falle durch eine Masseuse, angeblich wegen „Stuhlverstopfung", und bewirken mit „Dickdarmmassage" den Abort. Vielfach im Gebrauch sind: Bähungen der Geschlechtsteile, heiße Dämpfe, Kamillendämpfe, heiße Fußbäder, also thermische Reize, kombiniert mit heißen Teeaufgüssen innerlich. Andere benutzten scharfe Seifenlösungen (grüne Seife oder Waschseife) zu Einspritzungen. Von Instrumenten sind die zinnernen Spritzen, ähnlich den früheren Klystierspritzen der Hebammen, noch vielfach angewandt; sie werden meist in sitzender Stellung der betreffenden Person in die Scheide oder den Uterus eingeführt. Oft kommen dabei Verletzungen, wie auch Infektionen vor. — Der ursächliche Zusammenhang zwischen der angewandten Manipulation und der Fehlgeburt ist oft schwierig mit Sicherheit zu erbringen. P. sah in 2 Fällen tötlichen Ausgang (in einem Fall Luftembolie bei der Einspritzung, im anderen Infektion). Von internen Mitteln zählt P. eine ganze Reihe auf, u. a. Aloe, Bleiessig (innerlich als Bleiwasser), Zimtropfen, Kamillentee, Saffranpulver, Lebensbaumtee, Pennyroyalpillen (in Amerika im Gebrauch), meist verbunden mit Bähungen, heißen Senf-Fußbädern.

In der an den äußerst interessanten Vortrag sich anschließenden Diskussion wurde die Frage der Abtreibung in diagnostischer, dann auch in kasuistischer Hinsicht noch wesentlich ergänzt. Prof. Winter wies auf die Schwierigkeit hin, eine objektive sichere Diagnose des kriminellen Aborts zu stellen. Bezüglich der Infektion ist diejenige des Ei-Innern und solche im Uterus zu unterscheiden; die erstere, meist als Intoxikation ist weniger gefährlich, als die Infektion des mütterlichen Gewebes, z. B. bei gleichzeitiger Verletzung, die meist zur Sepsis führt. Am wichtigsten für die Diagnose ist die Verletzung; meist sitzen solche an der hinteren Wandung oder im Scheidengewölbe. (Referent sah eine solche im hinteren Scheidengewölbe mit Verletzung des Darmes durch einen spitzen Haken.) In manchen Fällen ist der Uterus auffallend tolerant gegen Abtreibungsversuche wie auch gegen (fälschlich ausgeführte) Operationen, z. B. Ausschabung bei bestehender Schwangerschaft, eine Beobachtung, die z. B. von Rosinski, Schroeder, Köstlin u. a. bestätigt wurde.

Hammerschlag erwähnt, daß eine Hebamme, die als Abtreiberin bestraft wurde, in der Regel bis zum vierten Schwangerschaftsmonat wartete und dann erheblich sichere den Eihautstich auszuführen im Stande war. Benecke wies darauf hin, daß selbst auf den Sektionstisch der absolut sichere kausale Zusammenhang zwischen Manipulation und Abort schwer zu beweisen ist. Er erwähnte einen Fall, in dem durch ein eisernes Instrument der Fundus von einer Abtreiberin perforiert wurde, und die Sterbende noch gestanden hatte, daß sie bei einer Abtreiberin gewesen sei (man vergl. dazu die instruktiven Tafeln in Hoffmanns Atlas der gerichtl. Medizin, Lehmanns Atlanten, Bd. XVII). Auch Köstlin-Danzig kennt Hebammen, welche zum Zwecke der Abtreibung Milchglasspecula und Sonden benutzt haben. Bezüglich der Anzeige seitens des zugerufenen Arztes wurde von Puppe wie von Winter zugegeben, daß, falls kein tötlicher Ausgang erfolgt, der Betreffenden der Schutz des § 300 zu Hilfe steht, daß aber, falls tötlicher Ausgang z. B. durch septische Peritonitis erfolgt, eine Anzeige sehr wohl berechtigt ist. Prof. H. Walther-Gießen.

Zur Kasuistik der Verletzungen der weiblichen äusseren Genitalien durch Sturz oder Stoss. Von Dr. Leers. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; XXX. Bd., 1. Heft.

Verletzungen an den weiblichen äußeren Geschlechtsteilen legen die Vermutung eines gewaltsamen Eingriffes von fremder Seite nahe. Es ist daher gerichtsärztlich zu wissen wichtig, daß solche Verletzungen, wenn auch selten, durch Zufälligkeiten entstehen können. Der mitgeteilte Fall betrifft ein 16jähriges Mädchen, welches auf die Kante eines Holzschemels fiel. Die Folge waren gänseeigroße Hämatome der großen und kleinen Schamlippen, kleine zahlreiche unregelmäßige oberflächliche Epitheldefekte und tiefergehende Risse. Der sichelförmige Hymen war unverletzt. Schon nach fünf Tagen waren die Beschwerden beim Heben so gering, daß die Arbeit wieder aufgenommen wurde. Der Heilverlauf ging ohne Störung vonstatten.

Prof. Dr. Ziemke-Halle.

Zum § 176 des Straf-Gesetzbuchs. Von Geh. Med.-Rat Dr. Hermann Kornfeld, Gerichtsarzt in Gleiwitz. Archiv für Psych.; 39. Bd., 3. H.

Verfasser teilt ein Gutachten mit, in dem die Frage zur Erörterung stand, ob ein Bursche bei einer von ihm gemißbrauchten Frauensperson die Geisteskrankheit erkennen konnte. Er weist darauf hin, daß in dem genannten Paragraphen neben der Geisteskrankheit ein Zustand der Willenlosigkeit und der Bewußtlosigkeit als gleichwertig angenommen werden und daß demnach die Geisteskrankheit eine derartige sein muß, daß sie auch dem wenig erfahrenen Laien ersichtlich wird. Im vorliegenden Falle war die Frauensperson zweifellos schwachsinnig; ihr Defekt äußerte sich in unselbständiger Lebensführung, starker Einengung ihrer Interessen und ihres Verständnisses für die gewöhnlichen Lebensverhältnisse; sie fiel wohl als sehr dumm und beschränkt, nicht aber als geisteskrank im Sinne der Laien auf. K. kommt daher zu dem zutreffenden Schlusse, daß der Angeschuldigte ihren Zustand nicht erkennen konnte.

Dr. Pollitz-Münster.

Die Sittlichkeitsverbrecher. Von F. Leppmann. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; XXX. Bd., 1. H., und Bd. XXIX, 2. H.

An der Hand von 90 Fällen, welche in der Strafanstalt Moabit interniert waren, behandelt Verfasser in einer hoch interessanten Studie die Sittlichkeitsverbrecher vom kryminalpsychologischen Standpunkt aus. Die seelische Artung, die vielfach dauernd krankhafte Züge aufweist, spielt eine ganz besonders wichtige Rolle bei den Sittlichkeitsverbrechen. Geistesschwäche, wenn auch in der Minderzahl der Fälle so erheblich, daß der Schutz des § 51 zugebilligt werden kann, als Zwischenglied Onanie oder Trunksucht, ferner geistige Minderwertigkeit, Epilepsie, Hysterie, Neurasthenie und Trauma waren häufig nachzuweisen. Anderseits ergaben sich keine Anhaltspunkte für die Annahme, daß es einen angeborenen besonderen Drang zum Sittlichkeitsverbrechen gibt. In der Regel sind Zufälligkeiten und soziale Verhältnisse, wie Arbeitslosigkeit, Mangel an Aufsicht der Kinder, Schlafburschenwesen, Wohnungselend, mitbestimmend, oft ausschlaggebend für die Entstehung. Unsere gegenwärtige Strafrechtspflege nimmt nicht genug Rücksicht auf die seelische Eigenart der Sittlichkeitsverbrecher. Bei ihrer eminenten Gemeingefährlichkeit ist ein absoluter Schutz der Gesellschaft gegen die Unverbesserlichen erforderlich, der auch durch noch so lange, aber reichlich begrenzte Strafen nicht erreicht werden kann.

Prof. Dr. Ziemke-Halle.

Ueber die zur strafrechtlichen Behandlung zurechnungsfähiger Minderwertiger gemachten Vorschläge. 10. Landesversammlung der internat. kriminalist. Vereinigung, 27. Deutscher Juristentag. Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Moeli-Berlin. Archiv für Psych., 39. Bd., 3. H.

Nachdem sich in letzter Zeit die juristischen Kreise in erfreulicher Weise mit dem Problem der Unterbringung geistig minderwertiger Verbrecher beschäftigt und die Notwendigkeit seiner Lösung, entsprechend einer alten Forderung der Aerzte, anerkannt haben, muß auch die Frage der praktischen Durchführung weiter geklärt werden. Der Jurist Kahl will die strafsvollzugsfähigen Minderwertigen im Strafvollzuge belassen, dann weiter beaufsichtigen, die Strafvollzugsunfähigen in Sicherungsanstalten auch über den Strafvollzug hinaus internieren. Er wünscht „eine organische Verbindung zwischen Strafvollzug und sichernder Verwaltungstätigkeit". Krohne und Finkelnburg glauben auch ohne besondere Vorkehrungen eine entsprechende individualisierende Behandlung im Strafvollzuge leisten zu können, während Leppmann besondere Annexe an die Strafanstalten mit selbständiger ärztlicher Leitung vorschlägt. Letzteres hält auch Moeli für am geeignetsten. Er zeigt an einer Reihe Beispiele, wie schwierig gerade in diesen Fällen eine richtige Beurteilung und Begutachtung werden kann. Die Unterbringung solcher als zurechnungsfähig erkannter Minderwertiger in Irrenanstalten nach dem Strafvollzuge hält er für unzweckmäßig und lehnt die dahin zielenden Vorschläge von Seufert und der krim. Vereinigung entschieden ab, da sie der Aufgabe und der ganzen Organisation dieser Anstalten entgegenstehen.

Dr. Pollitz-Münster.

Die verminderte Zurechnungsfähigkeit. Von Prof. F. Straßmann. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; XXX. Bd., 1. H.

Verfasser will nicht eine erschöpfende Behandlung des vielumstrittenen Kapitels von der verminderten Zurechnungsfähigkeit geben, sondern nur einige ganz persönliche Gedanken über diese Frage äußern, welche auf dem Boden seiner umfangreichen gerichtsärztlichen Tätigkeit erwachsen sind. Er ist kein Anhänger des Begriffs der verminderten Zurechnungsfähigkeit und hält ihn für entbehrlich. In bezug auf die strafrechtliche Behandlung dieser geistigen Zwischenstufen bekennt er sich zur Alternative: entweder Strafe oder Verwahrung, verwirft dagegen die von Liszt u. a. vorgeschlagene Kombination beider Behandlungsarten. In logischer Konsequenz unterscheidet er dann auch nur zwischen Zurechnungsfähigen und Unzurechnungsfähigen. Zu jenen rechnet er die leichteren Fälle psychischer Abweichung und will ihrer Eigenart durch Reformen im Strafvollzug (individualisierende Behandlung etc.) und durch allgemeine Aenderungen im Strafgesetzbuch (grundsätzliche Einführung mildernder Umstände, Herabsetzung der Strafminima, bedingte Beurteilung) gerecht werden. Die schwereren Fälle der verminderten Zurechnungsfähigen will er als voll unzurechnungsfähig behandelt wissen. In bezug auf ihre Behandlung schließt er sich den Vorschlägen der internationalen kriminalistischen Vereinigung an. Er hält also dafür, daß ihre vorläufige Unterbringung erforderlichenfalls vom Strafrichter angeordnet, die endgültige Verfügung über ihr Schicksal aber vom Entmündigungsrichter getroffen werden soll. Prof. Dr. Ziemke-Halle.

Chronische Paranoiker in verwaltungs-, straf- und zivilrechtlicher Beziehung. Nach einem Vortrag in der psychologisch-forensischen Vereinigung. Von Dr. L. W. Weber, Oberarzt und Privatdozent in Göttingen. Allgemeine Zeitschrift für Psych.; 62 Bd., 1 u. 2. H.

Beide Fälle bieten ein besonderes Interesse; der eine Patient ist trotz vielleicht auch infolge einer wohlcharakterisierten Paranoia als vielgesuchter Kurpfuscher tätig, der andere, infolge seiner religiösen Paranoia, eine Art kirchlicher Reformator geworden, der sich eine kleine Gemeinde Gläubiger geschaffen hat, zu der auch Leute besserer Lebensstellung gehören. Bei beiden bestand die Krankheit seit über 20 Jahren, ohne daß ein Defekt der Intelligenz sich eingestellt hätte; ihre frühere Entmündigung wurde daher schließlich wieder aufgehoben und ihre Geschäfsfähigkeit anerkannt. Verfasser erörtert des weiteren die Frage der Gemeingefährlichkeit dieser Patienten unter Hinweis auf die Dehnbarkeit des oft wiederkehrenden Anstaltsbegriffs und die eng damit zusammenhängende Frage der Anstaltspflegebedürftigkeit, die er für seine Kranken nicht anerkennt. Dr. Pollitz-Münster.

Die Geistesstörungen infolge von Kopftrauma in gerichtlich-medizinischer Beziehung. Von Dr. Martineck, Oberarzt. Deutsche Medizinal-Zeitung; Nr. 28, 29, 30, 31 und 32.

Drei Punkte sind nach Ansicht des Verfassers vor allen Dingen bei Besprechung dieses Themas zu erörtern nötig, nämlich:

1. Welcher Art sind die infolge von Kopftrauma auftretenden Geistesstörungen?

2. Haben diese Geistesstörungen in ihrer Entwickelung oder in ihrem Verlauf besondere charakteristische Eigentümlichkeiten gegenüber Geistesstörungen anderer Aetiologie, Eigentümlichkeiten, durch welche ihre Beziehungen zu einem Kopftrauma für den Gutachter ersichtlich werden?

3. Welche allgemeinen Gesichtspunkte sind für die Konstruierung des Kausalnexus zwischen Geistesstörung und Kopftrauma nach dem heutigen Stande der Wissenschaft maßgebend?

Martineck unterscheidet hierbei das primär-traumatische Irresein von den sekundär-traumatischen Erscheinungen. Er betont mit Recht die Frage welche Gesichtspunkte maßgebend sind für die Aufstellung des Zusammenhanges zwischen Kopfverletzung und Geisteskrankheit. Einen sicheren ursächlichen Zusammenhang kann man doch nur dann annehmen, wenn die Kopfverletzung ganz allein entweder unmittelbar oder nach einer ununterbrochenen Kette von mehr oder weniger deutlich ausgeprägten Prodromal-Symptomen die Ent-

stehung einer Geistesstörung bewirkt. Sonst kann das Trauma nur als Gelegenheitsursache oder als prädisponierende Ursache wirken.

Verfasser bespricht nun die gerichtlich-medizinischen Fragen, die sich ergeben in solchen Fällen, in denen ein Mensch durch die Schuld eines anderen infolge eines Kopftraumas eine Geistesstörung erleidet, und zwar in bezug auf die strafrechtliche, als auch in bezug auf die zivilrechtliche Beurteilung. Zu berücksichtigen sind auch die mit der fortschreitenden Charakterdegeneration einhergehende abnorme Reizbarkeit und Intoleranz gegen Alkohol. Schwierig ist es oft, Folgezustände von Traumen als krankhafte zu erkennen und sie in bezug auf die Zurechnungsfähigkeit richtig zu beurteilen.

Krafft-Ebing fordert, daß jeder Angeklagte, der eine Kopfverletzung überstanden habe, gerichtsärztlich untersucht werden müsse. Natürlich wird die Tatsache allein, daß ein Kopftrauma irgend einmal stattgefunden hat, niemals ausreichen zur Anwendung des § 51 des St.-G.-B. Auch Selbstmord nach einer Kopfverletzung wird der gerichtsärztlichen Beurteilung nicht selten unterliegen.

Dieselbe Bedeutung, welche die Zurechnungsfähigkeit im Strafrecht hat, hat die Geschäftsfähigkeit im Bürgerlichen Gesetzbuche. Verfasser behandelt die einzelnen Fragen, die in zivilrechtlichem Sinne hier gestellt werden, und bei denen die Kopfverletzungen eine Rolle spielen können.

Dr. Hoffmann-Berlin.

R. Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Traumatische Geistesstörung. Idiop. allgem. Paralyse? Alkoholische Pseudoparalyse? Von Dr. H. Kornfeld-Gleiwitz. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1905, Nr. 13.

Ein 42jähriger Arbeiter stürzte mit einem Korbe voll Bierflaschen von der obersten Stufe der Kellertreppe in den Keller hinab. Festgestellt wurde: daß X. seit dem Sturze von der Treppe bis zum Tode (etwa 1 Jahr später) arbeitsunfähig war, daß er seitdem progressiv, mit geringen Nachlässen, dement wurde, daß ferner die Sektion Veränderungen der weichen Hirnhaut und im Gehirn ergeben hatte (Trübung und wässerige Durchtränkung der weichen Hirnhaut und Hirnhöhlenwassersucht), weiterhin, daß X früher starker Trinker war und seit vielen Jahren schon den Eindruck eines geistig minderwertigen Menschen gemacht hatte.

Kornfeld kommt zu dem Urteil, daß nach dem Sturze eine chronische Affektion der weichen Hirnhaut und Ausscheidung in die Hirnhöhlen begann, welche progressiv unter dem Bilde der Paralyse bis zum Tode verlief.

Dr. Troeger-Adelnau.

Ueber die versicherungsärztliche Untersuchung des Herzens. Von Dr. L. Feilchenfeld. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1905, Nr. 13.

Der Autor schlägt folgenden Fragebogen vor:

a) Ergibt die Palpation eine Erschütterung der ganzen Herzgegend?
b) Wo ist der Spitzenstoß in aufrechter, etwas nach vorn geneigter Haltung zu fühlen?
c) Ist der Spitzenstoß α) nur durch Auskultation wahrnehmbar? β) deutlich fühlbar? γ) verbreitert? δ) stark hebend?
d) Welche Herzgrenzen ergibt die leise Perkussion (beim Stehen oder Sitzen)? α) nach oben? β) nach rechts? γ) nach links (Entfernung in Zentimetern von der Mittellinie des Sternum)?
e) Ist der Perkussionsschall des Herzens leicht oder intensiv gedämpft?
f) Sind die Herztöne rein, rhythmisch, gut akzentuiert?
g) Sind die Herztöne stark klopfend oder gespalten?
h) Bestehen Geräusche am Herzen oder an den großen Gefäßen?
i) Wie ist die Beschaffenheit des Pulses? Wieviel Schläge in der Minute (beim Sitzen)? Sind sie isochron mit dem Herzschlage? Und an beiden Radialarterien gleich?
k) Wie ist der Zustand der Blutgefäße?
l) Sind Zeichen einer Insuffizienz des Herzmuskels vorhanden?
m) Halten Sie das Herz für gesund?
n) Oder welcher pathologische Zustand besteht etc.

Dr. Troeger-Adelnau.

Tod durch Lungenherzschlag infolge übermässiger Hitze und Einatmen giftiger Gase; ursächlicher Zusammenhang mit einem Unfall anerkannt. Rekurs-Entscheidung des Reichsversicherungsamts vom 22. Dezember 1904.

Nach der Ueberzeugung aller Augenzeugen, mit Ausnahme des uneidlicq vernommenen Hüttenvogtes N., ist Sch. infolge Einatmens der Dämpfe zusammengebrochen und verstorben. Zur gleichen Ansicht mußte auch das R.-V.-A. gelangen. Sch. war bereits seit Jahren vor dem Unfalle ein herzleidender Mann. An dem Unglückstage herrschte an der Arbeitsstelle des Sch. eine übermäßige Hitze. Dieser und der direkten Einwirkung schädlicher Gase, welche die Atmung im höchsten Grade erschwerten, wenn nicht unmöglich machten, war er besonders ausgesetzt, als plötzlich infolge Durchstoßens der Trichterverstopfung, die vermutlich darunter inzwischen stark angesammelten Gase, Dämpfe und heiße Luft unmittelbar zu ihm aufstiegen. Es unterliegt nach ärztlicher Erfahrung keinem Zweifel, daß schon die dadurch verursachte Unmöglichkeit der Einatmung von Luft verbunden mit dem Eindringen der schädlichen Stoffe in die Atmungsorgane bei einem herzkranken Manne, wie es Sch. war, zumal nach vorangegangener stärkster Anspannung der Herztätigkeit infolge der Arbeit in der Hitze, einen das Leben gefährdenden Chok des Herzens herbeiführen konnte und hier augenscheinlich herbeigeführt hat, ohne daß es der genaueren Untersuchung bedarf, aus welchen chemischen Stoffen die Gase und Dämpfe zuzammengesetzt waren, die dem Trichter entströmten. Wenn sofort nach der Einwirkung dieser Schädlichkeit der Zusammenbruch und unmittelbar danach der Tod infolge von Herz- und Lungenschlag — wie durch die ärztliche Feststellung bei der Leichenöffnung erwiesen — eingetreten ist, so muß mit einer an Gewißheit grenzenden Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß der Tod durch jenen Vorgang, also einen Betriebsunfall herbeigeführt worden ist. Die entgegengesetzte Annahme, daß der Herz- und Lungenschlag auch ohne wesentliche Mitwirkung jenes Ereignisses, lediglich im Verlauf der Herzklappenfehlers eingetreten sein würde, hat bei der ganzen, durch die eidlichen und glaubhaften Angaben vieler Zeugen klargestellten Sachlage nicht die Wahrscheinlichkeit für sich. Kompaß; 1905, Nr. 10.

Grad der Erwerbsverminderung bei Verlust des linken Armes oberhalb des Ellenbogengelenks. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 21. Februar 1905.

Der Kläger hat sich seit der früheren Festsetzung der Renten $66^2/_3$ % zweifellos bereits in gewissem Grade an den veränderten Zustand, insbesondere auch an den Gebrauch des ihm von der Beklagten gewährten künstlichen Arms, der nicht allein einen besseren Anblick gewährt, sondern auch zu mancherlei Hilfeleistungen, zum Beispiel beim Schreiben dienlich ist, gewöhnt, so daß eine Herabsetzung der dem Kläger erstmalig gewährten Rente auf 60 % gerechtfertigt ist. Aber eine volle Gewöhnung an die veränderten Verhältnisse ist noch nicht eingetreten; namentlich ist die seit der früheren Rentenfestsetzung verflossene Zeit noch nicht genügend gewesen, um den Kläger den Uebergang zu einem anderen Beruf, zum Beispiel zu dem nach seinen persönlichen Verhältnissen anscheinend für ihn in Betracht kommenden Beruf eines Schreibers zu ermöglichen. Dazu ist natürlich für einen Schmied von Beruf eine längere Ausbildung erforderlich, zu der sich freilich für den Kläger zweifellos hinreichende Gelegenheit auch ohne Aufwendung besonderer Kosten bieten wird. Es wird Sache des Klägers sein, sich nunmehr der Ausbildung als Schreiber oder zu einem sonstigen passenden Berufe mit Eifer zu unterziehen, da für die Beklagte, wenn der Kläger in angemessener Zeit infolge fehlerhaften Verhaltens seinerseits, die zur Ausübung des Schreiber- oder sonstigen für ihn in Betracht kommenden Berufs erforderlichen Fähigkeiten nicht erlangt haben sollte, unter Umständen die Voraussetzungen einer weiteren Rentenherabsetzung gegeben sein würden. Kompaß; 1905, Nr. 14.

Erwerbsverminderung liegt bei glattem Verlust des linken Mittelfingers nicht mehr vor. Rekurs-Entscheidung des Reichsversicherungsamts vom 15. Dezember 1904.

Das R.-V.-A. hat keinen Anlaß gefunden, die schiedsgerichtliche Ent-

scheidung abzuändern. Nach dem Gutachten des praktischen Arztes Dr. Sch. in Saarbrücken vom 29. Juli 1904 ist anzunehmen, daß jetzt völlige Angewöhnung des Klägers an den durch den Unfall vom 13. Dezember 1902 herbeigeführten veränderten Zustand erfolgt ist und die Folgen des Unfalls soweit beseitigt sind, daß es sich nur noch um den glatten Verlust des linken Mittelfingers handelt. Hierdurch wird der Kläger nicht in wirtschaftlich abmeßbarem Grade in seiner Erwerbsfähigkeit beeinträchtigt. Die Einstellung der Rente ist daher zu Recht erfolgt (§ 88 des Gewerbe-Unf.-Vers.-Ges.).

Kompaß 1905, Nr. 10.

Erwerbsbeschränkung liegt bei glattem Verlust von 1½ Glied des rechten Mittelfingers nicht mehr vor. Rekurs-Entscheidung des Reichsversicherungsamts vom 21. Dezember 1904. Ebenda.

C. Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Die Widerstandsfähigkeit verschiedener Bakterienarten gegen Trocknung und die Aufbewahrung bakterienhaltigen Materials, insbesondere beim Seuchendienst und für gerichtlich-medizinische Zwecke. Von Prof. L. Heim-Erlangen. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; 1905, Bd. 50.

Die vorstehenden Untersuchungen Heims verdienen ein ganz hervorragendes Interesse nicht nur hinsichtlich der Erweiterung unserer Kenntnisse von der Biologie der Mikroorganismen, sondern auch in gerichtlich-medizinischer Beziehung.

H. hatte nämlich bei Untersuchungen mit Pneumoniekokken die Beobachtung gemacht, daß die mit dem Blut infizierter Versuchstiere getränkten Seidenfäden im Exsikkator (über Chlorcalcium und unter Luftabschluß) aufbewahrt, meist längere Zeit entwickelungsfähig blieben, ja, daß sich mitunter ihre Virulenz über 1 Jahr lang erhalten ließ. Daraufhin systematisch angestellte Versuche ergaben, daß wohl vereinzelte Bakterienarten (z. B. Cholera, Geflügelpest, Schweineseuche, Prodigiosus) im Exsikkator zugrunde gingen, während weitaus die Mehrzahl der untersuchten Mikroorganismen wie Tetanus, Tetragenus, Milzbrand 2 Jahre und darüber, andere, wie Mäusetyphus, Diphtheriebazillen, Xerosebazillen, Staphylo- und Streptokokken und Schweinerotlauf 1 Jahr und darüber, an Seidenfäden angetrocknet und im Exsikkator aufbewahrt, ihre Virulenz völlig behalten hatten. Dabei hat es sich herausgestellt, daß es am besten ist, wenn die betreffenden Mikroorganismen in einem eiweißhaltigen Substrat an Seidenfäden angetrocknet aufbewahrt werden, da dasselbe offenbar bei der Trocknung die geeignete Schutzhülle um die Keime bildet.

Die praktische Bedeutung der Heimschen Beobachtungen ist eine außerordentlich große nicht nur für bakteriologische Institute, die ihre sämtlichen Kulturen bisher stets mit großem Aufwand von Zeit und Geld häufig umstechen mußten, um stets virulentes Material zur Hand zu haben, sondern auch in gerichtlich-medizinischer Beziehung, da diese Methode die besten Dienste bietet zur Aufbewahrung von bakterienhaltigen Körperflüssigkeiten (Blut, Magen- und Darminhalt, Eiter) und Organsäften (z. B. Milzsaft), die weiter bakteriologisch untersucht werden müssen.

Für gerichtliche Sektionen hat H. ein kleines (bei F. & M. Lautenschläger in Berlin erhältliches) Instrumentarium zusammengestellt; dasselbe ermöglicht bei der Sektion z. B. (in Fällen von Wundvergiftung oder Typhus) Darminhalt oder (bei der traumatischen uud puerpalen Sepsis oder Pyaemie) Blut aus verschiedenen Organen oder Eiter etc., an sterile Seidenfäden anzutrocknen, die in einem nach Chlorkalium beschickten und mit Gummiklappe luftdicht verschlossenen festen Reagenzglas alsdann an das zuständige bakteriologische Institut eingesandt werden, wo noch nach Tagen und Wochen die betr. Mikroorganismen herausgezüchtet werden können. Dr. Merkel-Erlangen.

Ueber die Bakteriämie und die Bedeutung der bakteriologischen Blutuntersuchung für die Klinik. Von Privatdozent Dr. Georg Jochmann-Breslau. Zeitschrift für klinische Medizin; 1904, Bd. 54, H. 5—6.

Am häufigsten treten in das Blut über die Streptokokken, Staphylokokken, Pneumokokken, Gonokokken, Typhus- und Kolibazillen. Für die Diagnose, Prognose und Symptomatologie mancher Erkrankungen hat der Nachweis der Bakteriämie große Bedeutung.

Die Streptokokken gelangen entweder primär oder erst sekundär ins Blut. Zu den Primärinfektionen gehört in erster Hinsicht die Puerperalsepsis; gleichwohl gelang es dem Verfasser in mehreren sichergestellten Fällen nicht, den Nachweis von Bakterien im Blut zu erbringen. Die Sekundärinfektionen (bei Scharlach, Diptherie, Typhus, Tuberkulose) sind prognostisch insofern sehr viel ungünstiger, als hier der bereits durch das Grundleiden geschwächte Organismus sehr viel weniger imstande ist, der Infektion Widerstand zu leisten.

Die Untersuchungen des Blutes auf Streptokokken bei schwerem Gelenkrheumatismus (18 Fälle) brachten stets ein negatives Ergebnis. Verfasser bestreitet daher die ätiologische Bedeutung der Streptokokken für den Gelenkrheumatismus.

Ebenso lehrten ihn bei ausgedehnten Blutuntersuchungen von Scharlachfällen (161 Lebende und 70 Leichen), daß die Streptokokkenätiologie des Scharlachs nicht haltbar ist.

Staphylokokken wurden in 7 Fällen als Erreger septischer Erkrankungen nachgewiesen. Alle sieben starben. Die Staphylokokken zeigen, im Gegensatz zu den Streptokokken, eine grosse Neigung zu eitriger Metastasenbildung.

Pneumokokken wurden in 6 von 18 untersuchten Pneumonien nachgewiesen. Der Uebertritt von Pneumokokken ins Blut ist demnach keineswegs so konstant, wie es vielfach dargestellt wird.

Der Uebertritt von Gonokokken ins Blut ist prognostisch sehr ungünstig zu beurteilen. Von den beobachteten drei Fällen gingen zwei zugrunde.

Typhusbazillen wurden von dem Verfasser, dank Anwendung einer zweckmäßigen Methodik, in 83,3 % der Fälle im Blute nachgewiesen. Sie fehlten stets in den fieberfreien Perioden. Es scheint demnach ein inniger Zusammenhang zwischen Bakteriengehalt des Blutes und Fieber zu bestehen. Dagegen besteht kein Zusammenhang zwischen Bakteriengehalt des Blutes und der Schwere der Darmveränderungen. In 2 Fällen mit auffallend großem Gehalt des Blutes an Typhusbazillen waren nämlich die Darmveränderungen nur ganz minimal (in einem Fall nur zwei Geschwüre).

In 5 Fällen waren die Bazillen im Blute schon zu einer Zeit nachweisbar, zu der die Widalsche Reaktion negativ ausfiel.

Dr. Dohrn-Cassel.

Zur Frage der Bakterizidie durch Alkohol. Von Dr. Victor Ruß, K. und K. Oberarzt (A. d. bakt. Labor. d. K. und K. Militärsanitätskomitees in Wien. [Vorstand: Oberstabsarzt Dr. L. Kamen.]). Zentralbl. f. Bakt.; I. Abt., Orig., 1904; Bd. 37, H. 1 und 2.

Ruß kommt auf Grund seiner Untersuchungen an Bact. coli, Staphylococcus pyog. aur., Bact. diphtheriae und Milzbrandsporen zu dem Schlusse, daß absoluter Alkohol ohne Wirkung auf Bakterien ist, verdünnter Alkohol dagegen sporenfreie Bakterien abtötet, und zwar feuchte Bakterien schneller als getrocknete; Sporen werden durch Alkohol überhaupt nicht geschädigt. Auf die Bakterien wirkt der Alkohol nicht sowohl durch Wasserentziehung, als vielmehr durch seine Eigenschaft als Protoplasmagift schädigend.

Für die Desinfektion der Haut mittelst absoluten Alkohols ist es notwendig, die Haut zunächst anzufeuchten bezw. mit Wasser und Seife gründlich zu waschen.

Dr. Lentz-Saarbrücken.

Krebs und Sarkom am gleichen Menschen. Von Dr. H. Landau-Berlin. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 14.

Verfasser berichtet über einen 38jährigen, kräftigen brünetten Mann, welcher fast gleichzeitig an einem Adenokarzinom des Mastdarmes mit teils gallerttigem, teils fibrös-derbem Stroma, sowie an einem Fibrosarkom der rechten Mamma litt.

Eine Erklärung für das gleichzeitige Auftreten mehrfacher verschiedener

Tumoren wird nur dann zu geben möglich sein, wenn man einmal weiß, warum und wie der einzelne Krebs, das einzelne Sarkom entsteht. Von den 20 bekannt gewordenen derartigen Fällen hat fast jeder Autor sich Mühe gegeben, seinen Fall unter den Gesichtswinkel der verschiedenen Krebstheorien zu bringen; herausgekommen ist dabei nicht mehr, als daß sie alle keinen Aufschluß geben, am wenigsten freilich die Parasitentheorie.

Dr. Waibel-Kempten.

Die Heilung des Trachoms durch Radium. Vorläufige Notiz von Ob.-Med.-Rat Prof. Dr. Hermann Cohn in Breslau. Berliner klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 1.

In einem Glasröhrchen von 3 cm Länge und 2 mm Durchmesser wurde ein Radiumkrystall von 1 mgr. Schwere eingeschmolzen. In drei Fällen von Trachom wurde jeder Korn im unteren und oberen Augenlide mit diesem Glasröhrchen berührt. Die Körner wurden jeden Tag 10—15 Minuten belichtet und verschwanden in überraschend kurzer Zeit, während sie vorher vom Verf. und anderen Kollegen mit schmerzhaften Mitteln monatelang vergeblich behandelt worden waren. Diese 3 Fälle sind sicher, schnell und schmerzlos geheilt worden, von schädlichen Folgen war nichts zu bemerken.

Dr. Räuber-Köslin.

Der Säuglings-Skorbut in Berlin. Von H. Neumann. Berliner klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 1.

Durch die längere Einwirkung eines etwaigen Hitzegrades oder die kürzere einer starken Erhitzung oder durch die aufeinander folgende, wenn auch weniger intensive Einwirkung beider wird die Milch in einer solchen Weise verändert, daß ihre ausschließliche Darreichung während mindestens 5 Monaten zum Säuglings-Skorbut führt. Da die Molkereien aus milchtechnischen Gründen immer mehr zur Pasteurisation übergehen, und ein nochmaliges Aufkochen die Milch zu sehr denaturiert, so verlangt Verf. die Ausübung eines gesetzlichen Zwanges, daß die pasteurisierte Milch als solche beim Verkauf gekennzeichnet wird.

Dr. Räuber-Köslin.

Bemerkungen zur Ziehkinderfürsorge. Von Dr. Effler-Danzig. Jahrbuch für Kinderheilkunde; 1904, Bd. 10, H. 3.

In Danzig, wo Verfasser die Funktionen eines städtischen Ziehkinderarztes versieht, hat man ebenso wie in Leipzig, Halle, Dresden, Straßburg und Berlin besondere Maßnahmen zur Bekämpfung der hohen Säuglingssterblichkeit getroffen. Die Organisation der Ziehkinderfürsorge ist folgende:

Bis zum sechsten Lebensjahr werden alle Kommunalpflegekinder, unehelichen Kinder und diejenigen ehelichen Kinder, die in Haltepflege gegeben sind, beaufsichtigt. An der Spitze des Unternehmens steht ein Arzt, dem je sechs Helferinnen mit je einem Bezirk zur Seite stehen. Alle unehelichen Geburten werden dem Armenamte gemeldet. Dieses entsendet eine der besonders vorgebildeten Helferinnen in die Pflegestelle. Ueber jedes Kind wird ein Personalbogen angelegt; ebenso wird auch über die Ziehmütter ein besonderes Buch geführt. — Der Arzt hat die Oberaufsicht und Revisionen sowie Besichtigungen der Kinder wahrzunehmen. Bei den Besichtigungen, die in den verschiedenen Schulräumen der Stadt vorgenommen werden, werden die Kinder untersucht gewogen und die Ziehmütter mit Ratschlägen bezüglich der Ernährung versehen. Kranke Kinder werden unter Umgehung des oft unbeliebten Weges durch die Armenverwaltung poliklinischer Behandlung zugeführt. Auch die Ammenvermittelung geht zugleich mit diesen Maßnahmen einer besseren Regelung entgegen. Die unehelichen Mütter dürfen erst dann als Ammen gehen, wenn sie mindestens 6 Wochen ihr eigenes Kind genährt haben.

Dr. Dohrn-Cassel.

Stillvermögen. Von Dr. G. Martin, Assistenzarzt der Königlichen Landes-Hebammenschule in Stuttgart. Archiv für Gynäkologie; 1905, Bd. 74, Heft 3.

Die Klagen über den Rückgang des Stillvermögens unserer Frauen ertönen heutzutage lauter denn je. M. zeigt an dem Material der Stuttgarter Hebammenschule, daß die Klagen keineswegs berechtigt sind, soweit dabei die

physische Leistungsfähigkeit der Frauen in Betracht kommt. Bei immer strengerer Einschränkung aller Kontraindikationen gelang es dort in den letzten Jahren, 100 % aller Mütter zum Selbststillen zu bringen! Diese Tatsache spricht sehr gegen die angebliche Degeneration der weiblichen Brustdrüse. Theoretisch führt M. als Gegenbeweis an, daß der Wurmfortsatz trotz jahrtausend lang erloschener Funktion zum Leidwesen der Menschheit bisher nicht verschwunden ist. Um so weniger ist an ein Schwinden der Brustdrüse bei weit kürzerem und nur hie und da zu verzeichnendem Nichtgebrauch zu denken.

Selbst die unscheinbarsten Brustdrüsen ließen sich bei Anwendung genügender Reize zu ausgiebigster Produktion bringen. In einem Falle gelang es nach fast 1½ monatigem Aussetzen durch permanentes Ansaugen des Kindes die Tatigkeit der Brust wieder zu genügender Leistung zu bringen.

Von den angeblichen Nachteilen des Selbststillens konnte nie etwas bemerkt werden. Dagegen traten die Vorteile nicht nur an den Kindern, sondern auch an den Müttern sehr deutlich hervor. Die Involution der Geschlechtsorgane wurde wesentlich beschleunigt. Die Kompensationsstörungen bei Herzfehlern glichen sich schneller aus; bei Nierenkranken verschwand das Eiweiß schneller. Selbst Syphilis bildete keine Gegenindikation mit Rücksicht auf die immunisierenden Eigenschaften der Milch; die Frauen nährten in solchen Fällen mit dem Warzenhütchen. Die Gefahr der Tuberkuloseübertragung durch die Milch hält M. im Vergleich zu den übrigen zahlreichen Uebertragungsmöglichkeiten mil Recht für sehr gering. Nur bei vorgeschrittener Tukerkulose wurde nicht gestillt. Dr. Dohrn-Cassel.

Ueber Luftverunreinigung, Wärmestauung und Lüftung in geschlossenen Räumen. Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. C. Flügge-Breslau. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 49, H. 3.

Zahlreiche, mit feineren Prüfungsmethoden und unter genauer Berücksichtigung der thermischen Verhältnisse an gesunden und kranken Menschen angestellte Versuche haben ergeben, daß die chemischen Aenderungen der Luftbeschaffenheit, welche in bewohnten Räumen durch die gasförmigen Exkrete der Menschen hervorgerufen werden, eine nachteilige Wirkung auf die Gesundheit der Bewohner nicht ausüben. Wenn in geschlossenen, mit Menschen gefüllten Räumen gewisse Gesundheitsstörungen, wie Eingenommenheit des Kopfes, Ermüdung, Schwindel, Uebelkeit usw. sich bemerkbar machen, so sind diese Symptome lediglich auf Wärmestauung zurückzuführen. Die thermischen Verhältnisse der uns umgebenden Luft — Wärme, Feuchtigkeit, Bewegung — sind für unser Wohlbefinden von erheblich größerer Bedeutung als die chemische Luftbeschaffenheit. Auch das erfrischende Gefühl, welches bei ausgiebiger Lüftung geschlossener Räume oder im Freien empfunden wird, resultiert nicht sowohl aus der größeren chemischen Reinheit der Luft, sondern aus der besseren Entwärmung des Körpers. Eine Ueberwärmung unserer Wohnräume muß daher tunlichst vermieden werden. Während dies im Hochsommer oft schwer durchzuführen ist, gelingt es in den übrigen Jahreszeiten relativ leicht. In erster Linie müsssen die Heizeinrichtungen stets so betrieben werden, daß die Temperatur die oberste Grenze von 21° C. niemals überschreitet; namentlich ist dies in öffentlichen Räumen, wie Schulen, scharf zu kontrollieren. In der Regel soll die Temperatur der beheizten Räume zwischen 17 und 19 ° C. liegen. In überwarmen Räumen kann oft schon durch künstliche Zirkulation der Luft ohne Zufuhr von Außenluft eine gewisse Abhilfe geleistet werden. Durch Lüftung in überwarmen Räumen Abhilfe zu schaffen, ist im Winter während der Benutzung des Zimmers durch Menschen gefährlich und zu vermeiden, weil durch die Einwirkung kalter Luftströme auf die vorher überwärmte Haut leicht Erkältungskrankheiten entstehen. Dagegen kann durch periodische Lüftung der Räume zu unbewohnter Zeit der Ueberwärmung wirksam begegnet werden. Für die in Wohnräumen vorkommenden Gerüche, welche vorzugsweise den Zersetzungen auf Haut und Schleimhäuten, sowie den Kleidern der Bewohner entstammen, ist eine gesundheitsschädliche Wirkung nicht nachgewiesen. Dagegen erzeugen diese Gerüche beim Betreten der Räume Ekelempfindung und sind deshalb tunlichst zu beseitigen. Dies kann teils geschehen durch Vorbeugung und Desodorisierung, teils durch kontinuierliche Aspirationslüftung

oder durch periodische Zuglüftung des unbewohnten Zimmers. Die Lüftung hat nicht die Aufgabe und ist nicht imstande, bewohnte Räume von Staub und Kontagion zu befreien. Dr. Engels-Gummersbach.

Das Verhalten Kranker gegenüber verunreinigter Wohnungsluft. Von Privatdozent Dr. W. Ercklentz in Breslau. Aus dem hygienischen Institut der Universität Breslau. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 49, H. 3.

Die eingehend beschriebenen Versuche, welche auf Veranlassung Flügges angestellt wurden, lassen unzweideutig erkennen, daß nur die thermischen Verhältnisse der Umgebung kranke und hervorragend empfindliche Menschen zu beeinflussen imstande sind, während ein Einfluß der chemischen Verunreinigung der Luft durch persönliche Exkrete des Menschen sich nicht geltend macht. Des näheren wird dann noch beschrieben die Einflüsse verunreinigter Luft auf die verschiedenartigen Kranken.

Dr. Engels-Gummersbach.

Ueber den Einfluss wieder eingeatmeter Exspirationsluft auf die Kohlensäure-Abgabe. Von Privatdozent Dr. Bruno Heymann, Assistent am hygienischen Institut in Breslau. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 49, H. 3.

Auf Grund eingehender Versuche kann es nach Verfasser keinem Zweifel unterliegen, daß wir, auch in reinster Zimmerluft, unter den Bedingungen des alltäglichen Lebens sehr häufig mit eigenen Exspirationsprodukten derartig verunreinigte Luft atmen, daß ihr Kohlensäuregehalt die für Wohnräume als zulässig geltende Grenze von 1 pro mille wesentlich überschreitet. Eine Beeinträchtigung des Körpers durch eine so allgemein verbreitete, geradezu unvermeidliche Häufung von Exspirationsprodukten können wir unmöglich annehmen. Das Gleiche lehren Untersuchungen, welche Paul und Ercklentz über die Wirkung eines sehr stark gesteigerten Gehalts der Luft an Exspirationsprodukten angestellt haben, und welche bei gesunden und kranken Menschen zu völlig negativen Resultaten geführt haben. Insbesondere bekämpft Verfasser die entgegengesetzt lautenden Ergebnisse Wolperts.

Dr. Engels-Gummersbach.

Die Wirkungen der Luft bewohnter Räume. Von Dr. med. L. Paul, früheren Assistenten am hygienischen Institut der Universität Breslau. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 49, H. 3.

Das Ergebnis der zahlreichen Versuche Pauls ist, daß wohl nicht mehr daran gezweifelt werden kann, daß die unangenehmen Symptome, wie sie sich in Versammlungsräumlichkeiten, Kirchen, Schulen usw. gelegentlich einstellen, unabhängig von der Einatmung der betreffenden Luft zustande kommen, und daß demgemäß die chemischen Verunreinigungen der Luft nur eine ganz untergeordnete Rolle spielen können. Dagegen haben die Versuche gelehrt, daß eine um so größere Bedeutung dem physikalischen Verhalten der Luft in den genannten Oertlichkeiten beigemessen werden muß. Zweifellos sind es vorzugsweise die in den genannten Räumen herrschenden Temperatur-, Feuchtigkeits- und Luftbewegungsverhältnisse, welche eine ausreichende Wärmeabfuhr von seiten des menschlichen Körpers verhindern, und so zu den bekannten, am besten nach Verfasser mit dem Sammelnamen „Wärmestauungssymptome", zu bezeichnenden unangenehmen Erscheinungen führen. Die Prophylaxe hat deshalb besonders das Augenmerk auf die richtigen Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse zu richten, desgleichen auf die Ventilation; dabei spielt die chemische Beschaffenheit der frischen Luft eine wenig große Rolle, mehr ihr Einfluß auf Temperatur und Feuchtigkeit. Dr. Engels-Gummersbach.

Ueber die Schutzmassregeln zur Verhütung von Berufskrankheiten der Arbeiter bei Fabrikationen mit Staubentwickelung. Von Dr. K. Zibell, praktischer Arzt, staatlich geprüft. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; Jahrg. 1905, I. Heft.

Das Ergebnis seiner Arbeit faßt Verfasser in folgenden Sätzen zusammen: Die verschiedenen Staubarten sind für die ihnen ausgesetzten Arbeiter um so gefährlicher, je spitzer und scharfkantiger die einzelnen Bestandteile sind. Die Staubentwickelung wird am besten verhindert durch Einführung nasser Arbeitsprozesse. Während der Arbeit entstandener Staub wird am zweckmäßigsten durch Exhaustoren unschädlich gemacht. Ventilation der Arbeitsräume und Ausrüstung der Arbeiter mit Respiratoren können nur als Notbehelf betrachtet werden. Für jeden Arbeiter sind mindestens 10—15 cbm Luftraum erforderlich. Die Fußböden der Arbeitsräume müssen zwecks leichter Reinigung dicht und fest sein. Die Arbeiter in Betrieben mit Staubentwickelung sind mit Arbeitsanzügen auszurüsten; diese müssen möglichst faltenlos sein und aus dichtem glatten Stoff bestehen. Die Benutzung der Waschgelegenheiten ist den Arbeitern durch die Arbeitsordnung zur Pflicht zu machen. In jedem Betrieb mit Staubentwickelung sollten Brausebäder vorhanden sein. Das Einnehmen der Mahlzeiten in den Arbeitsräumen ist zu verbieten; es müssen zu diesem Zweck besondere Speiseräume eingerichtet sein. Von den Arbeitgebern ist für Beschaffung guten Trinkwassers zu sorgen. Das Ausspeien auf den Boden ist streng zu verbieten. Zur Durchführung der Schutzmaßregeln ist eine gründliche Belehrung der Arbeiter erforderlich. In Fabriken mit Staubentwickelung sollten Arbeiter unter 16 Jahren und Arbeiterinnen unter 18 Jahren nicht eingestellt werden. Alle Arbeiter sind vor der Einstellung einer ärztlichen Untersuchung zu unterwerfen; Lungenkranke und Brustschwache sind auszuscheiden. Für alle Betriebe mit Staubentwickelung muß eine periodische ärztliche Untersuchung gefordert werden. Die Arbeitszeit darf ein Maximum von 10—11 Stunden nicht überschreiten. Ueberstunden sind möglichst einzuschränken. Ein öfterer Wechsel zwischen staubiger und nicht staubiger Arbeit ist sehr zu wünschen. Die Anwendung der Bleichromate zum Färben sollte gesetzlich verboten werden. Durch Ziegenhaare kann Milzbrand übertragen werden; deshalb ist auch die Forderung einer Desinfektione derselben in die Bestimmungen des Bundesrats aufzunehmen. Die Lumpen sollen vor dem Zerreißen desinfiziert werden; Lumpen aus notorischen Seuchengegenden dürfen nicht eingeführt werden. In der Lumpenindustrie sollten nur geimpfte und wiedergeimpfte Arbeiter eingestellt werden. Bei der Beaufsichtigung der Fabriken sind die Medizinalbeamten mehr heranzuziehen, als dies bisher geschieht. Die Gewerbegesetzgebung ist einheitlicher zu gestalten.

Dr. Israel-Fischhausen.

Die chronische Vergiftung des Auges mit Blei. Von L. Lewin Berliner klin. Wochenschrift; 1904, Nr. 50.

Leider nur selten berücksichtigte Sehstörungen, die als Folge chronischer Giftwirkung auftreten, entstehen u. a. beim Arbeiten mit Schwefelkohlenstoff (Vulkanisieren von Kautschuk, Darstellung von Kondoms), Brommethyl, Quecksilber, Holzgeist, Arsenik oder Arsenverbindungen, Dinitrobenzol, Kohlenoxyd, Schwefelwasserstoff, Anilinfarbstoffen. Eine oft verhängnisvolle Rolle spielen Bleiverbindungen. Die hierdurch entstandenen Sehstörungen sind den Aerzten nicht allgemein bekannt; methodische Untersuchungen von Bleiarbeitern mit dem Augenspiegel werden nicht vorgenommen, oft scheitert solche Absicht an dem unüberwindlichen, der Engherzigkeit entstammenden Widerstande der Fabrikherren. Keiner der verschiedenen Blei-Berufszweige bleibt frei; in jeder Form kann das Blei die Augen schädigen (vergl. Lewin und Guèllery, Die Wirkungen von Arzneimitteln und Giften auf das Auge, Hirschwald 1905). Besonders leiden diejenigen Arbeiter, die von Jugend auf lange Schichten vor dem Ofen gemacht haben, wie Schmelzer, Silberarbeiter und dergl. Die Verhältnisse werden immer trauriger, weil das Blei immer weiter in der Technik und Industrie vordringt, und viel mehr Arbeiter und Arbeiterinnen als früher in die Fabriken und Werkstuben gedrängt werden. Die Erkrankungen des Auges können sehr verschieden sein, von der vorübergehenden Blindheit an bis zu der Entzündung des Sehnerv, der Netzhaut, mit gleichzeitiger Ausscheidung von Eiweiß durch den Harn, bis zu der Halbsichtigkeit, zu den Augenmuskellähmungen und Augenmuskelkrämpfen, bis zu den Veränderungen der äußeren Augenteile, die in Gestalt von Hornhauttrübungen bei Arbeitern

in Bleisalzfabriken beobachtet wurden. Ein Bleisaum braucht dabei nicht vorhanden zu sein.

Das Elend derjenigen, die ihres Augenlichtes durch Blei ganz beraubt werden, ist erschütternd. Dr. Räuber-Köslin.

Beitrag zur Vereinfachung der Helligkeitsprüfung in geschlossenen Räumen. Von Dr. Walter Albrand, Assistenzarzt der Irrenanstalt Sachsenberg in Mecklenburg-Schwerin. Berliner klin. Wochenschrift; 1904, Nr. 52.

Der kleine Apparat, dessen Tubus 60 cm lang, 5 cm breit und 6 cm hoch ist, ist leicht in einer Hand in beliebiger Höhe zu halten, während die andere Hand den die Paraffinkerze tragenden Schieber trägt. Die Beleuchtungswerte des auf der äußeren Seite eines rechtwinkligen Prismas befindlichen und in der Helligkeit zu messenden Kartons sind außen auf einer mit einer Schiene verschieblichen Skala an einer Marke abzulesen, nachdem ein auf der inneren am Tubus zugekehrten Prismafläche sich befindender Vergleichskarton durch Annäherung bezw. Entfernung der Normalkerze mittelst der Schieber auf gleiche Helligkeit mit dem äußeren Karton eingestellt ist. Das dem Wingenschen Apparat ähnelnde Instrument gestattet höhere Beleuchtungsgrade zu messen. Man kann mit ihm noch Helligkeiten von 2500 M. K. bestimmen, doch sind die Messungen nur genau bis zu einer Helligkeit von 400 M. K. Der einfache, billige und leicht zu beschaffende Apparat gestattet, eine schnelle Orientierung über die Beleuchtungsverhältnisse an Arbeitsplätzen, ähnlich wie der Wingensche, aber in größerem Spielraum der Beobachtung.

Dr. Räuber-Köslin.

Schulärztliche Tätigkeit und Augenuntersuchungen. Von Dr. Radziejewski. Zeitschrift für ärztliche Fortbildung; 1905, Nr. 5.

Da von den allgemein praktizierenden Aerzten eine völlige Beherrschung der Augenheilkunde, insbesondere der schwierigeren Untersuchungsmethoden, nicht zu verlangen ist, ist die Anstellung von Schulaugenärzten unbedingt erforderlich. Die Feststellung von Sehstörungen bei Schulkindern bedeutet an sich kaum einen Fortschritt; erst durch die eingehende Ergründung der Ursache der Störung lassen sich zweckmäßige prophylaktische und therapeutische Maßnahmen ermöglichen. Aus R.s Programm über die Regelung der Tätigkeit der Schulaugenärzte sind die drei wesentlichsten Punkte folgende:

1. Jedes Kind muß zugleich mit dem Impfschein sofort beim Eintritt in die Schule ein Gesundheitsattest mitbringen, besonders hinsichtlich der Seh- und Hörleistungen, sowie der geistigen Kapazität resp. etwaiger weiterer Organerkrankungen.

2. Sobald — während der Schulperiode — Angehörige oder Lehrer beobachten, daß die erforderliche Körperhaltung, Aufmerksamkeit etc. nachlassen, müssen Augen, Ohren, Nervensystem vom Schul- (Augen- usw.) Arzt untersucht werden. In ärztlich zu bestimmenden Intervallen finden Wiederholungen der Untersuchungen statt.

3. Bei Entlassung aus der Schule: Ausstellung eines Attestes über körperliche und geistige Beschaffenheit, u. a. auch durch den Schul- (Augen-) Arzt, für die Angehörigen zum Zweck der Unterstützung durch ärztlichen Rat hinsichtlich der Auswahl eines Berufes. Dr. Dohrn-Cassel.

Die Aufgaben des Schularztes in augenhygienischer Hinsicht. Von Dr. Hübner. Reichs-Medizinal-Anzeiger; 1905, Nr. 5.

Die Zahl der nicht völlig sehtüchtigen Kinder nimmt von den unteren Klassen nach den oberen stetig steigend zu. So z. B. betrug auf dem Realgymnasium zu Meiningen die Zahl der Sehstörungen auf der Sexta 24 %; in der Prima stieg sie bis auf 83 %. — Die exquisite Schulkrankheit ist die Kurzsichtigkeit. Ihre Ursache ist meist die andauernde Naharbeit besonders bei schlechter Körperhaltung. Die Folge der Naharbeit ist angestrengte Konvergenz, Erhöhung des Augeninnendrucks, Ausbuchtung des hinteren Skleralpols, Verlängerung der Augenachse — Myopie.

Was ist gegen die Zunahme der Augenleiden, welche den nationalen Wohlstand und die Wehrkraft des Volkes ernstlich bedrohen, zu tun? Neben

den Schulärzten sind Schulaugenärzte anzustellen. Diese haben besonders folgende Aufgaben zu erfüllen: 1. Voruntersuchung sämtlicher neueintretender Schulrekruten auf Sehleistung, Farbensinn, einschließlich äußere Untersuchung der Augen. 2. Genaue augenärztliche Untersuchung und Ueberwachung aller Kinder, bei denen diese Voruntersuchung keine normale Sehleistung oder sonstige Abweichungen von der Norm ergeben hat, einschließlich Verordnung der betreffenden Brillen. 3. Prüfung der Helligkeit. 4. Ueberwachung des Schulgestühls unter Berücksichtigung des Einflusses der Steilschrift. 5. Ueberwachung der typographischen Ausstattung der Schulbücher, einschließlich der Schiefertafelfrage. 6. Abhaltung von Elternabenden und Erteilung etwaiger Ratschläge bei der Berufswahl. Dr. Dohrn-Cassel.

Epileptische Schulkinder. Von Dr. W. Weygandt. Nach einem auf dem I. internationalen Kongreß für Schulhygiene zu Nürnberg am 5. April 1904 gehaltenen Vortrage. Psychiatrisch-neurologische Wochenschrift 1904; Nr. 27, 28 u. 29.

Verfasser gibt eine kurze geschichtliche Uebersicht über die Kenntnis epileptischer Krankheitszustände. Die Anfänge des Leidens treten nach Lütt in 35 %, nach Lange in 53,4 % der Fälle vor dem 10. Lebensjahre in Erscheinung. In einer Statistik von 70 eigenen Fällen des Verfassers fiel der Krankheitsanfang 35 mal ins erste, 24 mal ins zweite Lebensjahrzent. Die Zusammenstellung berücksichtigt Heridität und andere angebliche und wahrscheinliche Ursachen, den Typus der epileptischen Krankheitserscheinungen, die begleitenden körperlichen und geistigen Störungen und ihre Bedeutung für das praktische Leben der Betroffenen. Da ca. 2 ‰ aller Menschen an Epilepsie leidet, deren Beginn in den meisten Fällen in das schulpflichtige Alter fällt, gewinnt diese Erkrankung eine hohe Bedeutung für die Schule. Verfasser berichtet eingehend über die Erfahrungen, die er in seinen Fällen über Störungen im Schulbetriebe gemacht hat, und macht praktische Vorschläge, wie epileptische Kinder von den Lehrern zu behandeln seien. Seine Stellungnahme zu den neueren Bestrebungen, die epilepsiekranken Kinder aus den Normalschulen auszusondern, dokumentiert er in den Schlußsätzen des Vortrages: „Angesichts der mannigfaltrigen Erscheinungsweise der Epilepsie im kindlichen Alter ist eine Absonderung des Unterrichts für alle epileptischen Schulkinder nicht am Platze, sondern es empfiehlt sich eine Individualisierung, indem geistig Defekte in Idiotenanstalten oder Hilfsschulen, sozial Bedenkliche in die Fürsorgeerziehung gehören, Kinder mit gehäuften Anfällen in rein ärztliche Behandlung, während Kinder mit vereinzelten Symptomen in der Normalschule unter Ueberwachung eines entsprechend informierten Lehrers verbleiben können.“ Auf die in der Debatte zu diesem Vortrage von Berghan-Braunschweig vertretene gegenteilige Ansicht, insbesondere auf dessen Forderung nach Sonderschulen für Epileptische erwidert Verfasser, daß weder die Notwendigkeit, noch die Durchführbarkeit dieser Sonderschulen bewiesen sei. Denn einerseits lehre die Statistik, daß die überaus große Mehrzahl epileptischer Schulkinder tatsächlich gar keine Störungen im Schulbetriebe hervorruft, anderseits könne man die Unwahrscheinlichkeit der Durchführung jener Forderung daran ermessen, daß bisher nur in den wenigsten Städten Sonderschulen für Schwachsinnige errichtet seien, deren Zweckmäßigkeit doch unbestritten sei, und die ein viel dringenderes Bedürfnis darstellen. Dr. Fritz Hoppe-Allenberg.

Die Schwerhörigkeit in der Schule. Referat und Korreferat von Geh. San.-Rat Dr. Arthur Hartmann-Berlin und Geh. Med.-Rat Professor Dr. Passow-Berlin auf der am 9. und 10. Juni d. J. abgehaltenen 14. Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft.

Prof. Dr. A. Hartmann führt aus, daß, je mehr das Sprachverständnis gemindert sei, um so mehr werde die geistige Entwickelung beeinträchtigt. Die hochgradig schwerhörigen Schulkinder blieben meist viele Jahre lang in den untersten Klassen sitzen oder sie würden in den Hilfs- oder Nebenklassen mit den Schwachsinnigen zusammen unterrichtet und in diesen auch als schwachsinnig betrachtet. In Berlin seien einer Klasse für Schwerhörige von 12 schwerhörigen Kindern 4 als schwach befähigt übergeben worden; nachdem diese aber

als Schwerhörige unterrichtet seien, hätten sie sich als geistig ganz normal erwiesen. Nach zahlreichen statistischen Erhebungen sei etwa der vierte Teil der Schulkinder in schwächerem oder stärkerem Grade schwerhörig und bei 4—5 Prozent der Kinder das Hörvermögen so geschwächt (Hörweite für Flüstersprache 2 m und weniger), daß ihr Fortkommen in der Schule erschwert sei, so daß sie besondere Berücksichtigung erfordern. Die Krankheitsprozesse, welche der Schwerhörigkeit zugrunde liegen, seien hauptsächlich (etwa 50 Proz.) die auf Nasen- und Rachenkrankheiten beruhenden Affektionen der Eustachischen Röhre, sodann die Eiterungsprozesse und ihre Ueberbleibsel. Etwa 1 Prozent der Kinder habe eiternde Ohren und ebensoviele Durchlöcherung des Trommelfelles nach abgelaufener Eiterung. — Bei der Aushebung zum Militärdienst habe in Preußen die Zahl der wegen Ohrenleiden nur zum Landsturm Tauglichen oder dauernd zum Militärdienst Untauglichen im Jahre 1903 4057 = 1,07 Proz. der Militärpflichtigen betragen.

Als Maßregeln, die bezüglich der Schwerhörigen in der Schule zu treffen seien, empfiehlt Hartmann:

1. Die mit Schwerhörigkeit behafteten Kinder sind durch die Hörprüfung sämtlicher Kinder festzustellen.

2. Es ist darauf hinzuwirken, daß die Schwerhörigen von einem sachverständigen Arzte untersucht werden und daß, wenn dies erforderlich, eine Behandlung des der Schwerhörigkeit zugrundeliegenden Ohrenleidens stattfindet.

3. Anweisung des Sitzplatzes in der Nähe der Stelle, von der aus der Lehrer zu unterrichten pflegt.

4. Das besser hörende Ohr soll dem Lehrer zugewendet sein.

5. Das schwerhörige Kind muß in verstärktem Maße kontrolliert werden, ob es das Vorgetragene verstanden hat.

6. Fehler, welche auf das Nichthören zurückzuführen sind, beim Diktat oder beim mündlichen Rechnen dürfen dem Schwerhörigen nicht angerechnet werden.

7. Es soll dem Schwerhörigen ein geweckter, intelligenter Mitschüler beigegeben werden, der ihm Nichtverstandenes erklärt.

8. Die Mitschüler und die Eltern müssen darauf hingewiesen werden, mit dem Schwerhörigen möglichst viel sprachlich zu verkehren, und denselben veranlassen, sich möglichst viel an der Unterhaltung zu beteiligen.

9. Ist das Mitkommen in der Schule erschwert, so müssen Nachhilfestunden gegeben werden.

10. Bei höheren Graden von Schwerhörigkeit, wenn Flüstersprache nur auf eine Entfernung von $^1/_2$ m und weniger vernommen wird, muss Einzelunterricht gegeben werden, oder es müssen besondere Klassen für Schwerhörige gebildet werden, in welchen 10 bis höchstens 15 Kinder zusammen unterrichtet werden. (In Berlin bestehen gegenwärtig 6 Klassen für Schwerhörige. In einem Schulkreise mit 23000 Kindern wurden 3 Klassen mit 30 Kindern gebildet; jede Klasse ist in zwei Abteilungen geteilt.)

11. Kann den hochgradig schwerhörigen Kindern kein Einzelunterricht oder kein Unterricht in Klassen für Schwerhörige erteilt werden, so müssen sie in die Taubstummenschule gebracht werden. Am besten eignen sich hierzu solche Anstalten, an welchen nach dem Vorgange von München den Hörresten beim Unterricht besondere Beachtung geschenkt wird.

Der Korreferent, Prof. Dr. Passow, äußerte sich dahin, daß der Hörunterricht sich infolge der günstigen Erfolge immer mehr Anhänger erwerbe. Die bisherigen Erfahrungen hätten jedoch ergeben, daß der Taubstummenunterricht überhaupt einer gründlichen Revision bedürfe. Die Totaltauben müßten unbedingt von denen getrennt werden, die noch Hörreste besitzen, und letztere in getrennten Anstalten unterrichtet werden. Die Einrichtung solcher Anstalten lasse sich leicht dadurch ermöglichen, daß sie statt neuer Taubstummenanstalten, die sowieso nötig seien, hergestellt würden. Die Hauptschwierigkeit bilde die Auswahl der geeigneten Schüler; um darüber bestimmte Vorschläge zu machen, müßten erst Erfahrungen gesammelt werden. Durch die Abtrennung der Totaltauben werde sich auch die Gebärdensprache der Taubstummen kontrollieren lassen, und eventuell eine Einheitsgebärdensprache geschaffen werden können; denn die Taubstummen greifen zu gern zur Gebärdensprache zurück, und für viele Totaltaube erscheine sie vielleicht auch

das einzig Richtige. Er wolle diese jedoch keineswegs an Stelle des Lautierunterrichts setzen, sondern sie nur, da sie sich mit Rücksicht auf die Totaltauben nicht unterdrücken lasse, gewissermaßen offiziell anerkannt sehen.

Rpd.

Versuch des Entwurfes eines Planes zur Entwicklung der Medizinalreform in Preussen. Von Med.-Rat Dr. Richter in Remscheid. Aerztl. Sachverst.-Zeitung; 1905, Nr. 10.

Die öffentliche Gesundheitspflege und gerichtliche Medizin sind zu trennen. Der Kreisarzt soll die erforderlichen Kenntnisse nachweisen in der öffentlichen Gesundheitspflege, der Staatsarzneikunde, der Irrenheilkunde, der Unfall- und Verwaltungskunde; der Gerichtsarzt (am Sitz des Landgerichts) in der gerichtlichen Medizin, der Irrenheilkunde, der Unfallkunde.

Kreisarzt und Gerichtsarzt sollen ein Gehalt, von 3 zu 3 Jahren um je 500 Mk. steigend, von 3000—5000 Mk. beziehen; Mietsentschädigung ist zu gewähren. Die Dienstaufwandentschädigung für Kreisärzte begreift in sich die Besichtigung von Drogenhandlungen, Schulen, Ortschaften usw.; die Reisekosten für ansteckende Krankheiten werden besonders liquidiert, da eine Ablösung nicht durchführbar sein wird; die Gebühren verbleiben den Kreisärzten. Die Ausübung der Praxis ist verboten; die Pension wird nach den sonst für Staatsbeamte gültigen Grundsätzen geregelt und zwar aus dem Gehalt und der im Augenblick der Versetzung in den Ruhestand gezahlten Mietsentschädigung.

Referent ist auch der Ansicht, daß die Kreisärzte in absehbarer Zeit Voll-Beamte werden müssen. Man scheint dies mit Hilfe der sozialen Gesetze durchführen zu wollen; denn als diese vor einigen Monaten im Landtage zur Beratung standen, äußerte der Herr Minister Graf v. Posadowski-Wehner, er habe den Gedanken, ob es nicht rationell sei, in jedem Kreise eine neue Behörde zu errichten, die sich aus dem Kreisarzte, dem Gewerbebeamten und einem Verwaltungsbeamten zusammensetze. Ihnen gemeinsam sei die Handhabung der sozialen Gesetze zu übertragen. Dr. Troeger-Adelnau.

Besprechungen.

Prof. Dr. C. Nauwerck: Sektionstechnik für Studierende und Aerzte. Vierte vermehrte Auflage. Mit 69 teilweise seitigen Abbildungen. Gr. 8°, 264 S. Verlag von Gustav Fischer in Jena. Preis: brosch. 5 Mk., geb. 6 Mk.

N. hält entgegen den zutage tretenden Bestrebungen der deutschen pathologischen Gesellschaft an der Sektionstechnik Virchows fest, da es seiner Ansicht nach für die gründliche pathologisch-anatomische Ausbildung der Studierenden zunächst weit förderlicher ist, „die Organe einzeln in die Hand zu nehmen und nach Herzenslust untersuchen zu können, als der unhandlichen Masse zusammenhängender Organe gegenüberzustehen". Letzteres resultiert aus der Zenkerschen Technik, die auf die Erhaltung des organischen Zusammenhanges das Schwergewicht legt. N. behandelt im ersten Abschnitt die „Sektionstechnik", im zweiten „die Angabe des Sektionsbefundes"; hier wie dort wird der Klarlegung der Verhältnisse an Ort und Stelle sowie der Anpassung der Technik an die Sonderbedürfnisse des Einzelfalles vollauf Rechnung getragen. Die vorliegende vierte Auflage ist noch durch eine kurze Darstellung der Befunde bei Vergiftungen und durch eine Anzahl neuer Abbildungen, die durchweg sehr instruktiv sind, vervollständigt. Im Anhang sind die staatlichen Vorschriften für Gerichtsärzte wiedergegeben in ihrer Buntscheckigkeit der für Preußen, Sachsen, Württemberg, Baden und Sachsen-Weimar-Eisenach verschieden lautenden Obduktionsregulative. Das neue preußische Regulativ vom 4. Januar konnte dabei leider nicht mehr berücksichtigt werden; gleichwohl wird auch die neue Auflage den preußischen Gerichsärzten und Medizinalbeamten ein sehr brauchbarer Führer bei den Sektionen sein können.

Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. med. W. Neumann, Arzt in Neuenburg: **Ueber den sogenannten Weichselzopf.** Leipzig 1904. Verlag von Benno Konegen. Kl. 8°, 69 S.

Nachdem der Autor, die in der Literatur niedergelegten Theorien über

den Ursprung der Plicakrankheit, einer kritischen Besprechung unterzogen hat, werden die Anschauungen der Plikaschriftsteller über das Wesen der Wichtelkrankheit und im Anschluß hieran die ärztichen Ansichten mitgeteilt, und zwar zuerst die der Anhänger der Plicalehre, sodann die derjenigen Aerzte, welche die Eigenschaft als selbständige Krankheit in Abrede stellen. Verfasser geht dann auf das Symptomenbild des Wichtelzopfes über und schließt mit therapeutischen Bemerkungen, die dieselben sein müssen wie bei anderen Neurosen. Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. Alexander Gurwitsch, Privatdozent der Anatomie in Bern: **Morphologie und Biologie der Zelle.** Mit 23 Abbildungen im Text. Gr. 8°, 437 S. Verlag von Gustav Fischer in Jena. Preis: 9 M., geb. 10 M.

G.s Werk schildert in einer auch bei bescheidenen biologischen Kenntnissen verständlichen Weise die Zelle als solche und ihr Eigenleben. Die Darstellung des Zelllebens zerfällt in die Schilderung seiner biologischen Elemente — I. „Statik und Dynamik der Zelle"; II. „Stoffliche Tätigkeit der Zelle"; III. „Fortpflanzung der Zelle" — und in die Betrachtung der „Zelle als Organismus und Individuum". Zahlreiche und instruktive Abbildungen erläutern den Text, dem Literaturenverzeichnis, Sach- und Autorenregister angefügt sind. Dr. Roepke-Melsungen.

Prof. Dr. Sommer-Gießen: **Kriminalpsychologie und strafrechtliche Psychopathologie auf naturwissenschaftlicher Grundlage.** Leipzig 1904. Verlag von Johann Ambrosius Barth.

Die Richtung des vorliegenden Buches ist in erster Linie eine diagnostische. Es stellt einen Versuch dar, auf Grundlage der einfachen Erfahrungen an psychiatrischen Fällen die in den angeführten Gutachten enthaltenen strafrechtlichen Analysen aufzubauen und so gewissermaßen eine kriminalpsychologische Klinik zu schaffen. Aus dem psychiatrischen Gebiet sind nur diejenigen Punkte genauer behandelt, die für die Kriminalpsychologie grundlegende Bedeutung haben, speziell die Anfälle von Geistesstörung, der angeborene Schwachsinn und diejenigen erworbenen Schwächezustände, die deutlich ihren endogenen Charakter erkennen lassen.

Besonderer Wert ist auf die sehr ausführlich gehaltenen Gutachten gelegt, die ausnahmlos von juristischer Seite anerkannt sind. Anstatt der sonst gebräuchlichen scharfen Einteilung in Befund und daran geknüpftes Urteil hat Verf. bei den einzelnen Beobachtungen und Untersuchungen gleich ihre Bedeutung und Wichtigkeita useinandergesetzt; Beobachtungsmaterial und Schluß sind dagegen stets getrennt. Das Verständnis wird durch diese Methode besonders für den Laien wesentlich erhöht. In den Gutachten über Schwachsinnige ist über die gestellte strafrechtliche Frage hinaus die praktische Aufgabe der Fürsorge erörtert. Ferner sind den Gutachten die erreichbaren Feststellungen über das spätere Leben der Untersuchten und die sich daraus ergebende Kritik beigefügt. Als Beispiele sind stets solche Fälle gewählt, welche der Diagnose größere Schwierigkeiten entgegenstellten, so daß sich Gelegenheit zur eingehenden Besprechung aller einschlägigen Fragen ergibt.

Abgesehen von einer eingehenden Besprechung der bestehenden gesetzlichen Vorschriften macht Verfasser noch eine Reihe von Vorschlägen, die nach jeder Richtung hin größte Beachtung verdienen. So befürwortet er eine gerichtliche Einweisung der Alkoholisten und Morphinisten in staatliche Anstalten. Ferner betont er zu der Frage der Unterbringung krimineller Geisteskranker, daß den Personen, die während des Strafvollzuges geistig erkranken, die Zeit der psychiatrischen Behandlung, auch wenn sie außerhalb der Strafanstalt geschieht, angerechnet werden sollte.

In dem Abschnitte über sexuelle Perversitäten spricht Verf. sich dahin aus, daß das Leiden der Homosexuellen lediglich durch eine Gesetzgebung entsteht, welche die Aeußerungen des angeborenen Triebes verbietet und diese Abart des Menschengeschlechtes ächtet. Nur durch Aufhebung der Strafbestimmung mit Einschränkung nach Analogie der Gesetzgebung über allosexuelle Handlungen kann man den anthropologischen Tatsachen gerecht werden.

Weiter schlägt er vor, den Begriff der geistigen Schwäche, nicht die verminderte Zurechnungsfähigkeit in das Strafgesetzbuch einzuführen. Außerdem

müßte das Gericht veranlaßt werden, im einzelnen Falle in dem Urteil auszusprechen, was zur Vermeidung gemeinschädlicher Handlungen bei den einzelnen Personen mit geminderter Zurechnungsfähigkeit geschehen soll.

Für die Erziehungs- oder Besserungsanstalten wünscht Verf. eine mehr psychiatrische Leitung, da viele Kinder in das Mittelgebiet der psychopathischen Minderwertigkeit gehören.

Bezüglich der angeborenen Verbrecher wird die Ansicht vertreten, daß es eine relativ kleine Gruppe von Menschen gibt, bei denen sich Krankheitsprozesse oder pathologische Zustände bekannter Art nicht nachweisen lassen, während sie einen Hang zu verbrecherischen Handlungen besitzen. Diese endogenen Verbrechernaturen dürfen nicht als Geisteskranke bezeichnet werden, sie gehören in Detentionsanstalten.

Nach Besprechung der Psychologie des Strafvollzuges sowie der Arten und Typen der Verbrecher, wendet sich Verfasser zu der weiteren Entwicklung der Kriminalpsychologie. Er wünscht eine Durchdringung des ganzen Strafprozesses mit psychologischer Methode, bespricht die Formen falscher Anschuldigung, Selbstanzeigen, polizeiliche Mißgriffe, Zeugenaussagen und die Tätigkeit des Untersuchungsrichters. Um Fehlurteile zu vermeiden, hält er eine gesetzlich vorgeschriebene Nachprüfung aller Urteile, welche längere Freiheitsstrafen erkennen, durch die Justizaufsichtsbehörde mit genauer Untersuchung der gesamten geistigen Beschaffenheit des Täters unter Berücksichtigung seines Vorlebens für das beste Mittel.

Zum Schluß wird ein Schema zur Untersuchung rechtbrechender Personen entworfen.

Der Verf. hat sich mit diesem Werke, dem die weiteste Verbreitung zu wünschen ist, ein großes Verdienst erworben. Es ist ungemein klar und interessant geschrieben, enthält eine Menge wichtiger Einzelheiten und beachtenswerter Vorschläge, die auf reicher Erfahrung und genauer Beobachtung basieren. Diese Eigenschaften werden es sowohl für den Arzt, als für den Juristen bald zu einem unentbehrlichem Hülfsmittel auf diesem schwierigen Gebiete machen. Dr. Schütte-Osnabrück.

Tagesnachrichten.

An der Universität Breslau ist jetzt der Bau eines **gerichtsärztlichen Instituts** ernstlich ins Auge gefaßt; die dazu erforderlichen Verhandlungen sind bereits eingeleitet. Das bei der Universität Königsberg i. Pr. neu eingerichtete gerichtsärztliche Institut ist jetzt fertig gestellt und eröffnet.

Laut Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 31. Juli 1905 sind Gesuche um Zulassung zu der im Jahre 1905/06 stattfindenden **Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst** unter Vorlage der Originale des Approbationszeugnisses und des Doktordiploms der medizinischen Fakultät einer Universität des Deutschen Reiches bei Vermeidung des Ausschlusses von der Prüfung spätestens bis zum 30. September d. J. bei der für den Gesuchsteller zuständigen Königlichen Kreisregierung, K. d. I., einzureichen.

Im Großherzogtum Hessen ist unter dem 19. Juni d. J. eine neue **Dienstanweisung für Hebammen** erlassen.

Todesfall. Bei dem am 7. d. M. erfolgten schweren Eisenbahnunglück in der Nähe von Spremberg ist auch ein langjähriges Mitglied des Preußischen und Deutschen Medizinalbeamtenvereins, der praktische Arzt Dr. Neetzke-Landshut mit seiner Frau und einem 6jährigen Knaben ums Leben gekommen.

Ueber den in dieser Zeitschrift s. Z. angekündigten **psychiatrischen Fortbildungskursus** in Uchtspringe wird uns von einem Teilnehmer, San.-Rat Dr. Hülsmann in Tangerhütte folgendes berichtet: An dem Kursus haben 25 Aerzte in den verschiedensten Altersstufen und Lebensstellungen teilgenommen; etwa die Hälfte davon hatte in dem Anstaltshotel Wohnung genommen. Letzteren war Gelegenheit geboten, morgens an den Visiten

sich zu beteiligen, sowie die eingehendere Beobachtung und Begutachtung einzelner Fälle zu übernehmen. Auch war für sie ein theoretisch-praktischer Kurs über Stoffwechsel-Untersuchungen bei Geisteskranken und Epileptikern vom Oberarzt Dr. Hoppe im reich ausgestatteten Anstalts-Laboratorium veranstaltet. Jeden Abend von 6—8 Uhr hielt Herr Direktor Alt Vorträge, in denen er das Gesamtgebiet der Psychiatrie vorzugsweise nach der praktischen und forensischen Seite behandelte, reich illusteiert aus dem großen Anstaltsmaterial. Seine lichtvolle und geistsprühende Darstellungsweise, die Auswahl und die Art der Demonstration der Krankheitsfälle aller Kategorien gewährte den Besuchern nicht nur einen wissenschaftlichen, sondern zugleich auch künstlerischen Genuß. Sämtliche Teilnehmer waren von der ihnen so zuteil gewordenen Förderung, von dem angenehmen kollegialen Verkehr untereinander und mit den Anstaltsärzten, sowie auch von der vorzüglichen Verpflegung sehr befriedigt, wie dies bei dem Abschiedsessen allseitig zum Ausdruck kam.

Der **7. Kongress des Deutschen Vereins für Volks- und Jugendspiele** findet vom 15. bis 18. September in Frankfurt a. M. statt. Auf der Tagesordnung stehen folgende Vorträge: 1. „Ueber die Beziehungen zwischen Schule und Heer“: Generalarzt a. D. Dr. Meisner-Berlin; 2. „Ueber die Erziehung zur Selbständigkeit“: Prof. Dr. Koch-Braunschweig und Studiendirektor Prof. Raydt-Leipzig; 3. „Ueber die frühere und die jetzige Schwimmmethode in Frankfurt a. M.“: Turninspektor W. Weidenbusch-Frankfurt a. M.; 4. „Ueber die körperlichen Anlagen, ihre Entwickelung und Ausbildung“: Prof. Dr. Finkler-Bonn, Direktor des hygienischen Instituts der Universität; 5. „Ueber den Plan eines allgemeinen obligatorischen Spielnachmittags“: Abg. von Schenckendorff-Görlitz. Für die Nachmittage beider Vortragstage sind verschiedene Spielvorführungen, mit Rudern, Schwimmen usw. vorgesehen.

Vom 16. bis 19. Oktober d. J. findet in Paris der **II. internationale Milchkongress des „Milchwirtschaftlichen Weltbundes“** statt. Der erste wurde vor 2 Jahren in Brüssel abgehalten; seine Verhandlungen waren wichtig und bedeutungsvoll. Man hofft, für die dritte Tagung im Jahre 1907 Berlin vorschlagen zu können, doch wird statutengemäß nur dasjenige Land, welches jetzt die meisten Interessen dokumentiert, gewählt werden dürfen. Die Herren Kollegen werden auf diese wichtige Versammlung auch deshalb aufmerksam gemacht, um auf dem Kongreß etwaige Referate zu erstatten. Diese werden möglichst bald schriftlich vom Sekretär des Kongresses, Herrn Prof. M. J. Troûde, Paris 18, Boulevard Barbès 61, erbeten, welcher auch Anmeldungen entgegennimmt. Der Beitrag kostet 10 Francs, wofür innerhalb Frankreichs Reiseermäßigungen u. a. Erleichterungen gewährt werden. Die 6 Abteilungen des Kongresses befassen sich mit der gesamten Milchhygiene (Milcherzeugung, Behandlung und Verarbeitung der Milch, Milchwirtschaftliche Gesundheitspflege, Milchwissenschaft, Gesetzgebung, Milchhandel). Nähere Auskunft, Drucksachen usw. sind bei Herrn Oekonomierat C. Boysen, Hamburg 6, Kampstraße 46, erhältlich.

Der von dem ungarischen Minister des Innern ausgesetzte **Gesamt-Preis** von 2000 Kronen für das beste Werk oder die beste Abhandlung über die Pathologie und Therapie der **Körnerkrankheit** wird nach den Vorschlägen der aus den Prof. DrDr. Schmidt-Rimpler (Halle a. d. S.), Heß (Würzburg), Emil v. Groß (Budapest) bestehenden Kommission nicht zur Verteilung gelangen. Betreffs der Therapieder Körnerkrankheit haben sich die Preisrichter jedoch einstimmig dahin ausgesprochen, daß die Arbeiten von Herrn Geheimen Med.-Rat Prof. Dr. Kuhnt in Königsberg in Preußen die besten sind und es gerechtfertigt ist, diesem den Preis von 1000 Kronen zuzuerkennen. Die zweite Hälfte des Preises (für pathologische Krankheit) konnte dagegen keiner Arbeit zuerkannt werden.

Druckfehlerberichtigung. Auf S. 103 des offiziellen Berichts über die XXII. Hauptversammlung des Preußischen Medizinalbeamten-Vereins muß es auf Zeile 10 und 19 von oben statt Cleve, „Clerc“ heißen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. 1905.

Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung

Herausgegeben von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 17.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats	1. Septbr.

Der Unterleibstyphus in Detmold im Sommer und Herbst 1904.

Nach dem vorhandenen amtlichen Material dargestellt von Med.-Rat Dr. Volkhausen, Kreisphysikus in Detmold

I. Oertliche Verhältnisse.

Detmold, die Residenz des Fürstentums Lippe, hat nach der letzten Volkszählung vom Dezember 1900 eine Einwohnerzahl von 11898 Seelen, und zwar 5831 männliche und 6137 weibliche Personen, die sich auf 1271 Häuser und 2620 Haushaltungen verteilen. Es kommen also im Durchschnitt auf ein Haus 9,4, auf jede Haushaltung reichlich 4 Personen und auf jedes Haus etwa 2 Haushaltungen. Ende 1904 wird es reichlich 13000 Einwohner und eine Häuserzahl von 1300 gehabt haben, so dass auf jedes Haus 10 Einwohner entfallen.

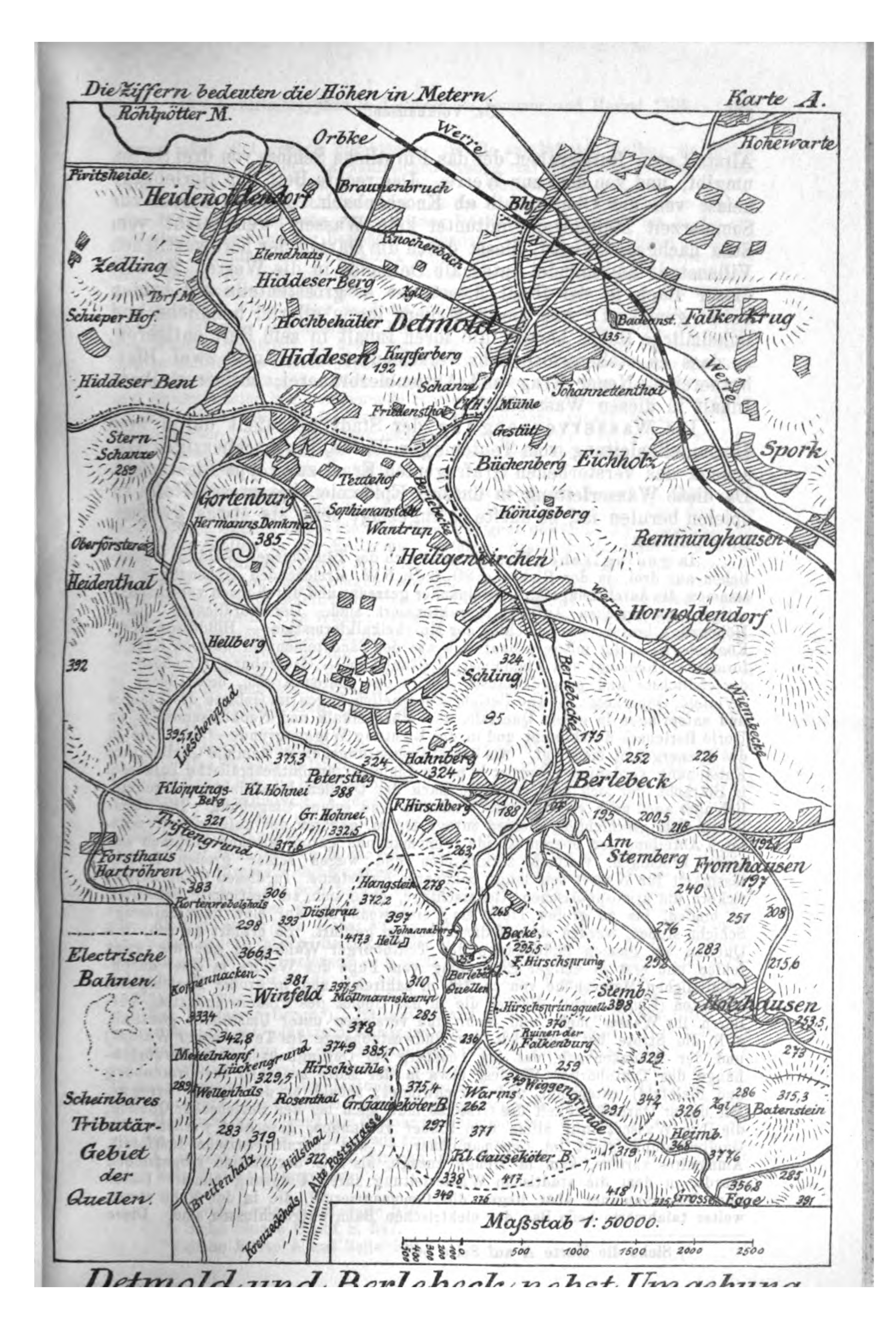
Die Stadt liegt zwischen den Ausläufern des Teutoburger Waldes in dem nach Nord-West offenen Werretale in sehr geschützter Lage.[1] Sie ist Residenz des Grafregenten, Sitz der obersten Verwaltungsbehörden (eines Landgerichts, zweier Amtsgerichte, des Oberverwaltungsgerichts, des Kreisverwaltungsgerichts), Garnison des Stabes und des 3. Bataillons des 55. Regiments, für das eine neue grosse Kaserne nebst Zubehör am Nordwestausgange der Stadt gebaut ist. Sie besitzt ferner ein mit Realgymnasium verbundenes Gymnasium, Landesseminar, Landeskrankenhaus, Landesstrafanstalt, ist wenig Fabrikstadt — es sind nur drei oder vier Fabriken, mehrere Sägewerke und zwei Bier-

[1]) Siehe Karte A auf Seite 548.

brauereien da —, wird hauptsächlich von Beamten, Rentnern und pensionierten Beamten und Offizieren bewohnt. Als Ausgangspunkt für Touren in den Teutoburger Wald wird Detmold stark von Reisenden besucht, da es sowohl von Altenbeken und Hameln, als auch von Herford und Bielefeld leicht mit der Eisenbahn erreicht werden kann.

Detmold hat, selbst in der Altstadt, breite, mit Kopfpflaster und beiderseitigen Gehbahnen versehene Strassen — einige allerdings noch mit Beschotterung —, während die verschiedenen neuen Stadtteile sämtlich villenartig angelegt sind. Durchzogen wird die Altstadt von den alten Feuerkanälen unter den Gehbahnen, die bei der Neustadt von dem sogenannten Kanal gespeist werden und in die Werre münden. In diese Kanäle, die grösstenteils verstopft sind, fliessen Regenwasser, Spülwasser, oft auch wohl Fäkalien hinein, teilweise fliessen diese auch direkt in die gleich zu beschreibenden Flussläufe. Solange die jetzt im Bau begriffene Kanalisation mit Zwangsanschluss nicht fertig ist, werden die Fäkalien meistens in zementierten Gruben gesammelt und in städtischen Wagen abgefahren, oder aber mit dem Viehdünger gemeinsam verwahrt und verwandt. Die Stadt besitzt ferner eine Gasanstalt und einen Schlachthof, dessen geklärte Abwässer unterhalb Detmolds in die Werre münden. Für Reinlichkeit auf den Strassen sorgen zwei Sprengwagen und eine Reinigungsmaschine.

Die Stadt wird von der Werre und einem linksseitigen Nebenflusse derselben, der Berlebecke, berührt bezw. durchflossen. Die Werre, ein linksseitiger Nebenfluss der Weser, entspringt ungefähr 12 km oberhalb Detmold bei dem Dorfe Wehren, fliesst dann durch die Dörfer Meinberg (Fürstliches Bad), Wilberg, — wo sie die teilweise durchgeführte Kanalisation von Meinberg aufnimmt — Schmedissen, Schönemark, Remminghausen, Spork nach Detmold, dessen östlichen Teil sie durchfliesst, wobei sie allerhand Abwässer der Stadt aufnimmt. Vor ihrem Einflusse in Detmold ist sie zu Badezwecken teichartig angestaut. In Detmold nimmt sie den Abfluss des Burggrabens und unterhalb der Stadt den sogenannten Knochenbach, den alten Lauf der Berlebecke auf. Die Werre hat wenig Wasser; Fabriken sind in ihrem Tale bis Detmold nicht. Die oberhalb Detmolds auf dem rechten Werreufer liegende Bierbrauerei Falkenkrug hat seit einigen Jahren für ihre Abwässer hinreichend Rieselfelder zur Verfügung. Die Berlebecke, ein linker Nebenfluss der Werre, entspringt im Teutoburger Walde in der allen Touristen wohlbekannten Berlebecker Quelle, fliesst durch das Dorf Berlebecke, wo sie zum Mühlenbetriebe nutzbar gemacht wird und die Abwässer einer Papiermühle aufnimmt, über Heiligenkirchen, wo sich ihr rechts die von Horn kommende Wienbecke zugesellt, nach Detmold. Kurz oberhalb Detmolds ist sie bei der sogenannten Obernmühle hoch gestaut. Der grösste Teil des Wassers fiesst von hier als Kanal durch die Allee an der Neustadt vorbei, wobei der Inhalt mancher Rohre und Kanäle aufgenommen wird, sodann um den westlichen Teil der Detmolder



Detmold und Berlebeck nebst Umgebung

Altstalt zum Burggraben, der das Fürstliche Schloss von drei Seiten umgibt, und von dort zur Werre. Das rechte Bett der Berlebecke heisst von der Obernmühle ab Knochenbach. Dieser enthält zur Sommerzeit stellenweise mitunter kein Wasser, wenn nicht vom Stau nachgespült wird, fliesst durch die Gärten der nordwestlichen Villenstadt und mündet unterhalb Detmolds in die Werre. So weit dieser Bach in der Stadt fliesst, ist er grösstenteils auf beiden Seiten gemauert. Aus diesen Mauern lugen allerlei heimliche und unheimliche Rohre hervor, die ihren Inhalt in sein Bett entleeren, so dass es stellenweise sehr verschmutzt ist. Auch zwei Bierbrauereien, Neuer Krug und Aktienbierbrauerei, entleeren ihren Inhalt in diesen Wasserlauf.

Die Wasserversorgung der Stadt geschieht durch eine Hochquellenleitung vom Teutoburger Walde, ein hochherziges Geschenk des verstorbenen Grafregenten Ernst zur Lippe-Biesterfeld. Da diese Wasserleitung in unserer Epidemie eine grosse Rolle zu spielen berufen ist, so dürfte es angezeigt sein, sie etwas genauer zu schildern:

In geologischer Hinsicht setzt sich der Teutoburger Wald im wesentlichen aus drei, in der Richtung SO. nach NW. streichenden Höhenzügen zusammen, die durch Längstäler voneinander getrennt und durch ihren verschiedenartigen geologischen Aufbau charakterisiert sind. Der nördlichste dieser Höhenzüge besteht aus Schichten der Muschelkalkformation — Hiddesser Berg, Königsberg —, der mittlere baut sich aus den Sandsteinen der unteren Kreideformation (Neokom) und Flammmergel (Gault) an — Grotenburg, Stemberg —, der südlichste und ausgedehnteste gehört der oberen Kreide, dem Pläner an (Winfeld, Gauseköte). — Die Berlebecker Quellen liegen im Gebiete des Pläners und entspringen in einem Quertale, das Muschelkalk und Neokomsandstein im Dorfe Berlebeck durchbricht und in der Richtung Wiggengründe—Gauseköte in das Plänergebiet eindringt. Als das Entwässerungsgebiet, dem die Quellen ihre Entstehung vordanken[1]), kommt in erster Linie der amphitheatralische Talkessel in Betracht, der sich vom Winfelde nach den Quellen hinabzieht, wahrscheinlich aber auch noch ein Teil des Winfeldes und seiner Umgebung. Die sämtlichen Gebirgsschichten, diehier zutage treten, gehören der unteren und mittleren Abteilung der oberen Kreide (Cenoman und Turon) an und bestehen aus einem brüchigen, vielfach zerklüfteten und wegen seiner großen Durchlässigkeit für Wasser seit lange bekannten Kalksteine. In diesen Plänerkalken sickern die atmosphärischen Niederschläge, ohne sich an bestimmte Schichten zu binden, bis zu großer Tiefe ein; erst wenn sie auf eine undurchlässige Schicht stoßen, werden sie auf dieser zutage geführt. So erklärt es sich, daß Quellen am ganzen Südabhange des Teutoburger Waldes so gut wie ganz fehlen und erst in einiger Entfernung vom Fuße des Waldes in einer durchschnittlichen Meereshöhe von ca. 160 m zahlreich und in großer Ergiebigkeit auftreten (Emsquellen). Bäche, die in das Gebiet des Pläners eintreten, verlieren ihr Wasser mehr und mehr und versiegen unter Umständen gänzlich, z. B. die Strote bei Kohlstädt (am Südwestabhange des Teutoburger Waldes) und der Schnakenbach, der am Tönsberg bei Oerlinghausen (am Nordostabhange des Teutoburger Waldes, etwa in der Mitte zwischen der Grotenburg und Bielefeld) entspringt und verschwindet, sobald er den Pläner erreicht. Mit dieser Durchlässigkeit des Gesteins muß auch bei den Berlebecker Quellen, die ihre Wasserzufuhr allein dem Pläner verdanken, gerechnet werden. Die Quellmündung steht im Cenomanpläner — das charakteristische Leitfossil, Ammonites varians, kam in Menge zutage, als s. Z. der Stollen vorgetrieben wurde, in dem die städtische Wasserleitung ihren Ursprung nimmt. Unter dem Cenomanpläner aber liegen die Cenomanmergel, die in der Nähe etwas weiter talabwärts beim Bau der elektrischen Bahn aufgeschlossen sind. Diese

[1]) Siehe die Karte A auf Seite 543.

Mergel sind viel weniger durchlässig, als die zerklüfteten Kalke; sie bilden die Grundlage, auf der an zahlreichen Stellen auf der Nordseite des Teutoburger Waldes — so auch bei Berlebeck — Quellen auftreten.

Ueber die Plänerschichten legt sich am Nordfuße des Teutoburger Waldes eine Flugsandschicht von verschiedener Mächtigkeit, die sich bis in die unmittelbare Umgebung der Berlebecker Quellen verfolgen läßt. Dieser Flugsand ist nach Abschluß der Diluvialzeit durch die herrschenden Südwestwinde in den Tälern, die sich von der Senne zum Kamme des Gebirges hinaufziehen, aufwärtsgetrieben und diesseits des Kammes im Druckschatten des Windes niedergefallen. Wo dieser Sand die Plänerkalke in genügend dichter Schicht bedeckt, bildet er eine natürliche Filtervorrichtung, wo er aber fehlt, da dringt das Wasser unfiltriert in den Plänerkalk ein. Nun ist nicht zu bezweifeln und in zahlreichen Fällen experimentell festgestellt, daß sich unter der fortdauernden Einwirkung des Wassers im Plänerkalke zahlreiche, weit verzweigte und untereinander kommunizierende Spaltensysteme gebildet haben, so daß die unterirdischen Wasserläufe, auch wenn sie getrennt zutage treten, doch in mannigfacher Verbindung unter einander stehen. — Der Untergrund von Detmold selbst ist lehmhaltiger Kies und Schottere; über dem Schotter liegt eine etwa ½ m dicke Sandschicht.

Wie schon erwähnt, erhält die Stadt Detmold den Bedarf an Trink- und Gebrauchswasser aus dem Berlebecker Quellgebiet[1]). Von den drei vorhandenen Quellen wurde die am tiefsten gelegene gewählt. Als Wasserfassung wurde ein Stollen in den Kalkstein getrieben, dessen Sohle etwa 2 m tiefer liegt, als der frühere Austritt der Quelle, so daß diese versiegte, als die wasserführenden Spalten angeschlagen wurden. Der Stollen ist ca. 50 m lang, seine hintere Hälfte liefert kein Wasser. Der Querschnitt ist in nebenstehender Skizze angegeben. Das Wasser sammelt sich in dem mit Sandsteinplatten abgedeckten unteren Teil des Stollens, von wo es in dem 250 mm weiten Schlitzrohr zur Quellkammer gelangt. Der Stollen ist aus Ziegelsteinen mit Zementmörtel hergestellt und innen mit Zement verputzt. An seinem hinteren Ende befindet sich ein besteigbarer Luftschacht, der ca. 3 m über Terrain geführt und gegen Unfug durch eine geeignete Abdeckung vollkommen geschützt ist.

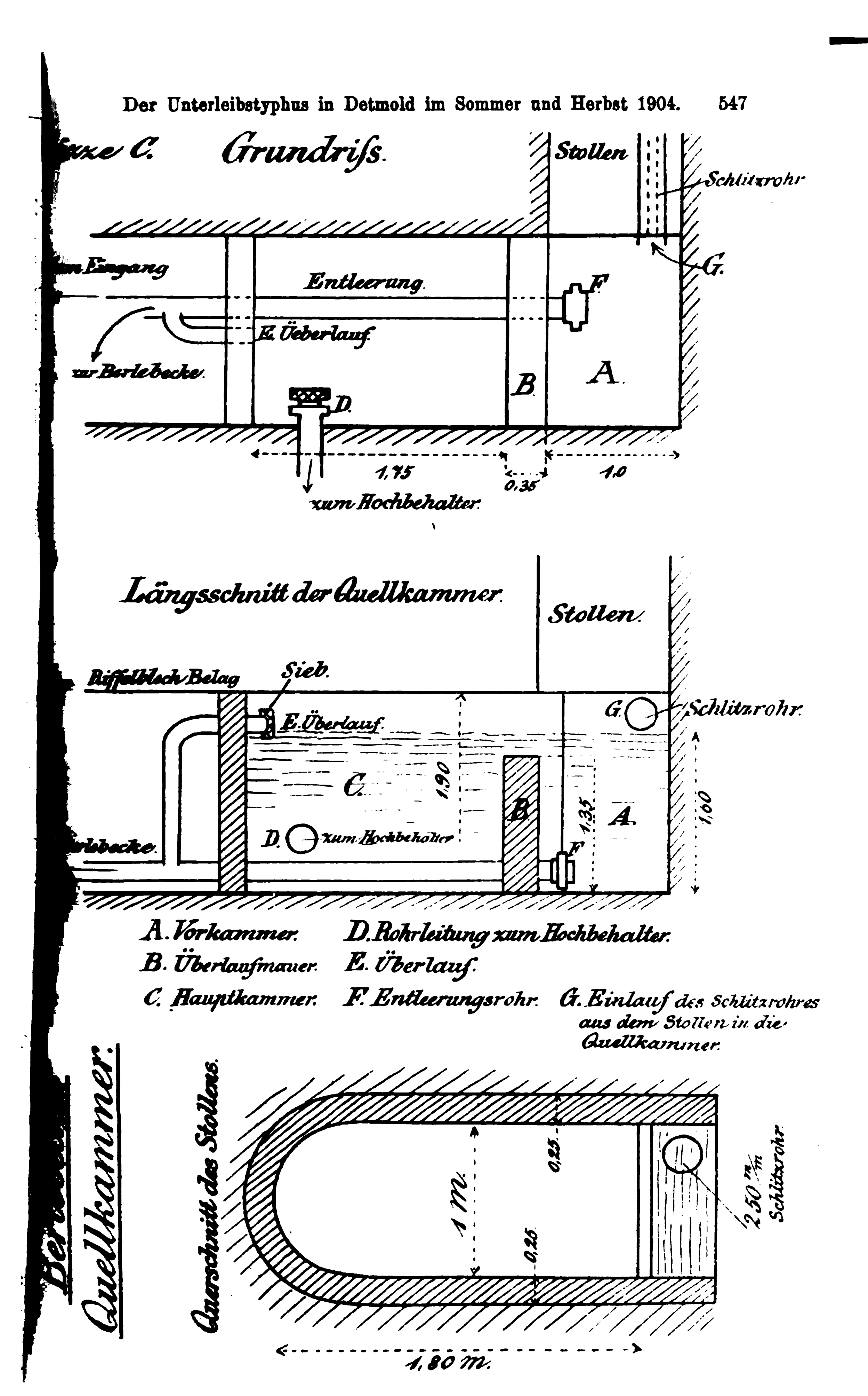
Die Quellkammer ist schematisch in nachfolgender Skizze C.[2]) angegeben: Das Wasser gelangt zunächst in die Vorkammer A und läuft von da über die Mauer B in die Hauptkammer; durch die mit einem Siebkopf und Schieber versehene Rohrmündung D gelangt das Wasser dann durch eine 250 mm starke und ca. 6,5 km lange eiserne Gußrohrleitung zum Hochbehälter. Das von der Stadt nicht gebrauchte Wasser läuft durch den Ueberlauf E in die Berlebecke. Der Auslauf befindet sich in der Nähe der Endstation der elektrischen Straßenbahn; er ist durch ein Sieb geschützt. Durch dieselbe Leitung können die Quellkammern mittelst des Schiebers F entleert werden. Im vorigen Sommer wurde etwa ein Drittel der Wasserlieferung in Detmold gebraucht, während etwa zwei Drittel durch den Ueberlauf in die Berlebecke gelangten. Es braucht daher eine andere Quelle (die sogenannte Hirschsprungquelle)[1]), die sich oberhalb hart an dem Wege Berlebeck — Kreuzkrug — Lippspringe befindet und ebenfalls im Besitze der Stadt ist, auf absehbare Zeit noch nicht in Betrieb genommen zu werden. Der Hochbehälter befindet sich westlich der Stadt auf dem Hiddesser Berge[3]). Er besteht aus zwei in Beton hergestellten und immer wasserdicht geputzten Kammern von je 500 cbm Inhalt. Jede Kammer hat einen Zulauf aus der 250 mm Leitung von Berlebeck. Sind beide Kammern voll, so schließen zwei selbsttätige Schwimmventile die Zubringerleitung, das Wasser staut sich in der Leitung und die Quellen laufen in Berlebeck über. Jede Kammer kann für sich behufs Reinigung ausgeschaltet und entleert werden. Vom Hochbehälter gelangt das Wasser in einem 250 mm weiten eisernen Gußrohr zur Stadt. Der Druck in der Stadt schwankt nach der Höhenlage zwischen 6,5 und 2 Atmosphären. Auf der Strecke von Berlebeck bis zum Hochbehälter wird kein Wasser abgegeben.

---

[1]) Siehe Karte B auf Seite 546.
[2]) Siehe Skizze C auf S. 547.
[3]) Siehe Karte A auf Seite 543.

Karte B.

Berlebecker Quellen nebst Umgebung.


Grundriss.
Stollen
Schlitzrohr
Eingang
Entleerung.
F
G.
E. Ueberlauf
zur Berlebecke.
B
A.
D.
1,75
0,35
1,0
zum Hochbehalter.
Längsschnitt der Quellkammer.
Stollen.
Riffelblech Belag
Sieb.
E. Überlauf.
G
Schlitzrohr.
C.
1,90
B
1,35
A.
1,60
D. zum Hochbehälter
F
A. Vorkammer.
B. Überlaufmauer.
C. Hauptkammer.
D. Rohrleitung zum Hochbehalter.
E. Überlauf.
F. Entleerungsrohr.
G. Einlauf des Schlitzrohres aus dem Stollen in die Quellkammer.
Quellkammer.
Querschnitt des Stollens.
1 m.
0,25
0,25
250 m/m Schlitzrohr
1,80 m.

Die vor Anlage der Leitung von Korpsapotheker Herrn Pohl in Münster i. W. vorgenommene Untersuchung des Wassers hatte folgendes Ergebnis:

Physikalischer Befund:

Farbe: klar. Geschmack: fehlt.
Geruch: fehlt. Reaktion: neutral.

Chemischer Befund (im Liter):

Chlor: 10,65 mg. Ammoniak: fehlt.
Schwefelsäure: äußerst geringe Spuren. Eisen: fehlt.
Salpetersäure: fehlt, Phosphorsäure: fehlt.
Salpetrige Säure: fehlt. Schwefelwasserstoff: fehlt.

Organische Substanz: Verbrauch an Kali permang.: 3,38 mg.
Gesamthärte: 9°, bleibende Härte: 1,5°.

Die am Platze angelegten Plattenkulturen ergaben: Platte I: keine Kolonien im Kubikzentimeter, Platte II: 1 Kolonie, Platte III: 3 Kolonien, Platte IV: keine Kolonien.

Das Wasser enthielt 0,01025 % Kalk (auf Calciumoxyd berechnet) und Magnesium in kaum nachweisbaren Spuren.

Das Wasser ist also an sich als ein nach jeder Hinsicht hin vorzügliches zu betrachten.

Die Sterbeziffer Detmolds berechnet sich einschliesslich der Totgeborenen für das Jahr 1901 auf 11,1 ‰, 1902 auf 11,5 ‰, 1903 auf 14,1 ‰ der Bevölkerung, bleibt also weit unter den Durchschnitt (1903: 19,9 ‰ in Preussen).

Was die Infektionskrankheiten betrifft, die in den letzten Jahren in Detmold geherrscht haben, so verteilen sich diese auf die einzelnen Jahre folgendermassen:

	Typhus	Diphtherie	Scharlach		Typhus	Diphtherie	Scharlach
1880	35	—	—	1892	3	3	2
1881	31	—	—	1893	2	39	—
1882	10	—	—	1894	8	58	—
1883	7	—	—	1895	4	52	8
1884	31	—	3	1896	1	75	20
1885	15	—	—	1897	13	23	1
1886	8	12	31	1898	20	27	13
1887	4	9	35	1899	2	20	22
1888	2	43	2	1900	—	17	7
1889	6	26	7	1901	12	1	11
1890	11	26	20	1902	—	14	29
1891	—	16	14	1903	—	23	97

Das Jahr 1904 hat 16 Scharlach- und 12 Diphtheriefälle und, abgesehen von der grossen Typhusepidemie im Herbst, einige vereinzelte Typhusfälle im Frühjahr gebracht.

Die Infektionskrankheiten der ebenfalls zu meinem Physikatsbezirke gehörenden benachbarten Stadt Horn (Einwohnerzahl 2063) stellten sich für den Zeitraum von 1895—1904 folgendermassen:

	Typhus	Diphtherie	Scharlach		Typhus	Diphtherie	Scharlach
1895	1	8	1	1900	3	2	4
1896	1	8	—	1901	8	2	—
1897	2	5	—	1902	4	4	45
1898	1	13	3	1903	3	4	4
1399	1	6	4	1904	7	5	—

Im ländlichen Physikatsbezirke kamen an Infektionskrankheiten von 1900 an vor:

	Typhus	Diphtherie	Scharlach		Typhus	Diphtherie	Scharlach
1900	1	—	—	1903	7	50	32
1901	21	41	6	1904	64	18	8
1902	1	25	33				

Die 64 Typhusfälle im Jahre 1904 kommen grösstenteils auf Rechnung der Detmolder Epidemie.

II. Entstehungsursache der Epidemie.

Wie wir sehen, liess sich das Jahr 1904 für Detmold, was ansteckende Krankheiten betrifft, recht gut an. Da brach Ende August das Unglück mit elementarer Gewalt über die Stadt herein:

Am 23. August war als Vorläuferin eine 15jährige Tochter als typhuskrank angemeldet. Ueber diesen Fall schrieb ich s. Z.:

„Die Entstehungsursache des Typhus kann zurzeit nicht ermittelt werden. Es ist im Hause Wasserleitung, die Milch wird aus Hornoldendorf in geschlossenen Gefäßen bezogen und vor dem Genuß $^1/_4$ Stunde gekocht. Die Kranke selbst hat wenig mit anderen Kindern verkehrt (zurzeit besteht kein Typhus bei den Schülerinnen), hat keinen Besuch gehabt und ist selbst nicht verreist gewesen. Von seiten der Eltern und des behandelnden Arztes wird die Badeanstalt ins Auge gefaßt, da die Kranke viel gebadet hat. Doch liegt nach meiner Meinung hierzu keine Veranlassung vor, wenn sich der Typhus unter den Badenden nicht noch ausbreiten sollte."

Es sollte aber ganz anders kommen. Die Aerzte waren schon vor dem 29. August einige Tage in Unruhe gewesen über eine verdächtige Erkrankung, die sich zahlreich in der Stadt zeigte, und der man nach ein paar Tagen Beobachtung den Charakter als Typhus nicht absprechen konnte. Vom 29. August an folgten nun die Meldungen Schlag auf Schlag. Die Krankheit zeigte sich in allen Teilen der Stadt, überfiel alle Berufsklassen, jedes Geschlecht und jedes Alter — wenn auch selbstredend mit Unterschied. Ihre Gesamtzahl betrug unter der Zivilbevölkerung 740, davon entfielen nicht weniger als 563 (177, 148, 141 und 94) = 76 %, also über $^3/_4$ der Gesamtzahl auf die ersten 4 Wochen; ein derartig massenhaftes und explosionsartiges Auftreten, wie man es erfahrungsgemäss vorzugsweise bei durch Infektion von Wasserleitungen verursachten Typhusepidemien findet.

Das explosionsartige Entstehen der Seuche an verschiedenen Enden und Teilen der Stadt, und das rasche Anschwellen der Erkrankungsziffer liessen von vornherein die Annahme mehrerer Herde, von denen sich manchmal die Weiterentwickelung einer Seuche allmählich verfolgen lässt, nicht zu. Man konnte nur an ein Agens denken, das sämtlichen Bewohnern Detmolds zugleich mehr oder weniger zugänglich war, also an Milch, Butter, Gemüse, Fleisch, Badeanstalt und Wasserleitung. Die Stadt bezieht aus der ganzen Umgegend ihre Milch und Butter. Es verkehren in ihr täglich ca. 15—20 Milchfuhrwerke. Nun war freilich ein paar Kilometer oberhalb Detmolds ein Knabe zu der fraglichen Zeit an einer verdächtigen Krankheit — mehrtägiges Fieber, Kopfweh und Verstopfung — erkrankt gewesen, dessen Mutter den Falkenkrüger Milchwagen fuhr, desgleichen war die Frau des Fahrers der Detmolder Molkerei sicher an Typhus zu der in Frage kommenden Zeit erkrankt, — von einem auswärtigen Biochemiker behandelt und nicht angemeldet — so dass man hätte hier die Quelle wohl suchen können, wenn dies die einzigen Milchlieferanten gewesen wären. Da aber die Erkrankten sich ziemlich gleichmässig auf

alle Milchproduzenten verteilten, so schieden Milch und Butter aus dem Verdachte aus. Viele Erkrankte brauchten auch eigene Ziegenmilch.

Gemüse wird nur zum kleinen Teil von den Einwohnern selbst gezogen. Das meiste wird auf dem dreimal wöchentlich stattfindenden Wochenmarkte gekauft und stammt aus näherer und weiterer Umgebung Detmolds (bis 20 km). Auf diesem Wochenmarkte wird auch etwas Fleisch von auswärts verkauft, das übrige — der weitaus grösste Teil — muss das städtische Schlachthaus passieren. Gesetzt den Fall, hier wäre die Quelle der Ansteckung gewesen, so hätte doch nur das beim Abspülen des Fleisches und Reinigen des Gemüses gebrauchte Wasser in Frage kommen können; Gemüse und Fleisch scheiden daher ebenfalls aus.

Von seiten des Garnisonlazaretts wurde die hinter dem Exerzierhause gelegene Badeanstalt beschuldigt, weil die Erkrankung zuerst beim Militär konstatiert war, die Soldaten sämtlich gebadet hatten und im Werretale oberhalb Detmolds, allerdings 5 km entfernt, zu der fraglichen Zeit bei einer Frau eine allerdings ärztlich nicht beobachtete verdächtige Erkrankung vorgekommen war, der man die Infektion wohl hätte zur Last legen können. Aber bei der Tatsache, dass der weitaus grösste Teil der Erkrankten — Kinder und Dienstmädchen — nicht gebadet hatte und dass die Wasseruntersuchung in Göttingen negativ ausgefallen war, konnte man an diesem Verdachte nicht mehr festhalten, wenn der letztere Umstand auch nur wenig beweisend war. Dazu kam dann noch die Erwägung, dass Typhusbazillen auf dem 5 km langen Wege im Werrewasser unter der Einwirkung des Sonnenlichtes sicherlich nicht mehr lebens- und ansteckungsfähig bis zur Badeanstalt gelangt wären, zumal das Gefälle sehr gering ist.

Es blieb also nur der Stolz der Stadt, die schöne Quellwasserleitung übrig. Schon am 29. August schrieb der Verfasser an die Fürstliche Regierung:

„Dem Gesetze gemäß teile ich hierdurch mit, daß hier in Detmold der Typhus in erschreckender Weise haust, und zwar tritt derselbe nicht etwa in einem Bezirke, sondern in der ganzen Stadt zerstreut auf. . . . Ich habe sofort beim Magistrat beantragt, 5—6 Proben aus der Wasserleitung und aus der Badeanstalt zu entnehmen und an das hygienische Institut in Göttingen zwecks Feststellung des Keimgehaltes und event. Typhusbazillen zu schicken.“

Es wurden nun Proben aus der Badeanstalt, aus verschiedenen Zapfhähnen der Stadt, aus Brunnen, aus dem Hochbehälter und aus dem Quellenstollen entnommen. Die Untersuchung ergab ein sehr günstiges Resultat, indem weder Typhusbakterien, noch andere Krankheitskeime, noch gewöhnliche Darmbakterien gefunden wurden. Die Keimzahl im Leitungswasser war sehr gering: 22—38 p. ccm, selbst im Wasser der Badeanstalt blieb dieselbe unter 900. Die zwei Tage später aus dem Hochbehälter und dem Quellenstollen entnommenen Proben enthielten eine grössere Ziffer — bis 300. Doch wurde von Göttingen darauf hingewiesen, dass diese erhöhte Zahl vielleicht ihre Ursache in der ungenügenden Eisverpackung der Wasserproben ihren Grund hätte. Selbstredend beruhigte uns diese Auskunft nicht, wenn auch Herr Prof. Emmerich-München,

der sofort von Gelsenkirchen nach hier geeilt war (8. Sept.), das Wasser ausschliessen zu können glaubte. Derselbe schob die Schuld auf die kolossale Dürre, das Sinken des Grundwassers, den stark durchseuchten Untergrund Detmolds und auf die Erdarbeiten, die zu der Zeit vielfach bei der Kanalisation in Angriff genommen waren. Sodann wies er auf die Uebertragung durch Insekten hin. Und es sprach auch manches für diese Ansicht: Es war seit Monaten sozusagen kein Tropfen Regen gefallen, das Grundwasser stark gesunken; ausserdem wurde an vielen Stellen der Stadt gebuddelt; infolge hiervon und infolge der Dürre lag viel Staub in den Strassen. Die Dienstmädchen mussten täglich fegen, Kinder spielten viel im Staube, Soldaten machten Marschübungen; dazu kam noch, dass am 18. August ein unheimlicher Sturm getobt und den Staub bis in das Innerste der Häuser geweht hatte. Auch ist der Staub als Träger und Verbreiter der Bazillen wohl nicht ganz von der Hand zu weisen. Die Tatsache der zahlreichen Erkrankungen von Dienstmädchen, Köchinnen, Kindern liess sich aber besser durch das Wasser erklären — erstere hantieren viel mit Wasser, letztere geniessen erfahrungsgemäss viel Wasser —. Weiterhin deutete das Verschontbleiben der Fürstlichen Häuser, die eine eigene Wasserleitung haben, und das geringe Befallen des Stadtteils Rödlinghausen, der nicht an die städtische Leitung angeschlossen ist, doch immer wieder mit zwingender Notwendigkeit auf die Wasserleitung hin. Es wurde daher bereitwillig auf jeden geäusserten Verdacht eingegangen, auch schon der Beruhigung der Einwohner wegen. Es war geradezu unglaublich, von wieviel unberufenen und berufenen Seiten Mittel und Wege entdeckt wurden, von denen eine Durchseuchung der Wasserleitung zustande gekommen sei. In erster Linie wurden die Rohrbrüche ins Auge gefasst. Dass nur ein Bruch im Hauptrohr bezichtigt werden konnte, lag auf der Hand, und zwar so nahe wie möglich nach dem Hochbehälter hin. Am 16. August war in der Hornschen Strasse ein solcher gewesen; die ersten Fälle hätten jedoch dann in dieser Strasse sein müssen. Dazu kam noch, dass oberhalb in der Allee Fälle aufgetreten waren; also konnte das Einlegen eines Rohres in der Hornschen Strasse nicht schuld sein. Anbohrungen der Rohrleitung können überhaupt nicht in Betracht kommen, da solche stets unter Druck vorgenommen werden. Vielfach wurde ferner auf die Hydranten hingewiesen, aus denen beim Oeffnen schmutziges, bezw. rötliches Wasser flösse. Dass sich im Strassenpflaster oberhalb der Hydranten Schmutz sammelt und sich in den toten Enden Eisenoxyd ansetzt, kümmerte niemanden; erst eine amtliche Bekanntmachung, welche die Ansicht des Herrn Geh. Rat Koch wiedergab, brachte diese Anklage zum Verstummen. Von anderen wurde wiederum behauptet, dass Mitte August das Wasser einen Tag schlecht geschmeckt habe, und dass von diesem Tag die Infektion herrühre. Der schlechte Geschmack war Tatsache; er rührte aber von einem Teeranstriche im Hochbehälter her. Selbst wenn man zugeben konnte, dass der Handwerker Ansteckungsstoff in den Hochbehälter getragen hatte, so war dies

doch ganz irrelevant, da der Anstrich schon im Juli gemacht worden war.

Sodann wurde darüber geklagt, dass der Hochbehälter nicht genügend verwahrt, sondern einer direkten Verschmutzung von aussen zugängig sei. Die an der Südseite des Hochbehälters befindliche eiserne Doppeltür hat allerdings auf beiden Seiten in ihrem oberen Teile ein engmaschiges Drahtgitter, durch das Kinder ganz kleine Steinchen und dergl. vielleicht einmal werfen können, aber diese in das Wasser zu werfen, ist unmöglich, da sich zwischen Tür und Wasser noch ein breiter Vorraum befindet. Ebenso ist es unmöglich, dass durch die mit Kappe und Gitter versehenen Dunstrohre etwas hineingeworfen werden kann, zumal diese Rohre ebenfalls in den erwähnten Vorraum münden. Von mir selbst wurde auf die Tatsache hingewiesen, dass die Arbeiter den Hochbehälter zwecks Reinigens mit ihren schmutzigen Stiefeln und Geräten beträten, und dass doch trotz stundenlangem Nachspülens vielleicht etwas haften bleiben könne. Die Reinigung, bei der etwa $^1/_2$ cbm reiner Sand entfernt wird, findet aber nur zweimal im Jahre, im April und Oktober, statt; sie konnte also für die Epidemie auch nicht in Betracht kommen.

Da nun zwischen Hochbehälter und Stollen im Gebirge kein Rohrbruch oder Anbohrung vorgekommen war, so konnte man nur an Verunreinigung des Stollens selbst denken. Mehrfach wurde deshalb dieser, sowie die Gegend um denselben von ärztlichen und technischen Sachverständigen untersucht, besonders vom Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Koch und Herrn Reg.-Rat Prof. Dr. Beck, die, vom Reichsgesundheitsamte auf Bitten der Fürstl. Regierung geschickt, am 25. September hier ankamen. Vom Generalkommando Münster war schon vorher Herr Oberarzt Dr. Nötel als Bakteriologe nach Detmold geschickt. Oberhalb des Stollens liegen weder Häuser, noch Aecker, von denen ausgehend eine Infektion hätte stattfinden können. Es lenkte sich daher in erster Linie, oder eigentlich überhaupt nur der Verdacht auf die Sommerfrische Johannaberg, die aus einem im Schweizerstyl erbauten Hauptgebäude und zwei Nebengebäuden, eines oberhalb und eines unterhalb des Hauptgebäudes, besteht. Der ganze Gebäudekomplex liegt talabwärts und links seitlich der Quellen, aber hoch über ihnen und in einer Entfernung von einigen hundert Metern. Zwischen dem Johannaberger Hügel und dem Stollen liegt eine Sandgrube, die eine Sandschicht bis zu 10 m Höhe zeigt.[1]) Der Sand wird vielfach zu Bauzwecken abgefahren. Aus dem oberen Nebengebäude gelangen die Fäkalien mit starkem Gefälle in Zementrohren hinter das Hauptgebäude, vereinigen sich hier mit den Fäkalien und Spülwässern des letzteren, um dann mit recht starkem Gefälle in eine grosse, zementierte, mit eisernem Deckel versehene Grube zu münden, welche unten hart neben der Strasse Berlebeck — Schlangen am Endpunkte der elektrischen Bahn liegt. Diese Grube, die etwa 300 Schritt unterhalb der

[1]) Siehe Karte B auf Seite 546.

Quellenfassung sich befindet, liegt etwas höher, als letztere. Von hier aus wird die Masse unter Chaussee und Berlebecke hindurch in eine Grube hoch auf einer Anhöhe am rechten Ufer gepumpt, um zu Berieselungen verwandt zu werden. Da diese Grube an der Strasse aber nach drei Seiten frei lag und unmöglich einen Druck bis hinauf zum Stollen ausüben konnte, so kam sie weniger in Frage, als eine zweite, hinter dem Hauptgebäude befindliche zementierte, angeblich nur zur Aufnahme von Regenwasser dienende und mit einem Ueberlauf nach dem Fäkalienkanal versehene Grube, weil erfahrungsgemäss Zementgruben im Laufe der Zeit sämtlich undicht werden. Bemerkt sei noch, dass die Wasserversorgung von Johannaberg aus dem Ueberlauf des Quellenstollens kurz oberhalb der Stelle geschieht, wo sich das Wasser wieder in die Berlebecke ergiesst. Es wird von hier in einen hoch oben gelegenen Wasserturm gepumpt.

Ausser Quelle, Stollen, Johannaberg, Rieselfeld besahen sich die vorgenannten Hygieniker auch die Erdfälle und die obere Wildsuhle. Die Erdfälle befinden sich in der Sandschicht, die das Tal ausfüllt, aus dem die Quellen zu kommen scheinen (s. Karte B). Die grössten haben ungefähr 2 m Durchmesser und 1 m Tiefe; sie liegen sämtlich in gleicher Richtung auf die Quellenfassung zu. Solche Senkungen sind oft die einzigen Zeichen für den Verlauf einer Quelle (s. Stille: Die Paderquellen zu Paderborn). Die obere Wildsuhle liegt hoch oben im selben Tale unterhalb des Winfeldes; sie stellt einen breiten Tümpel dar, der ständig Wasser für das Wild enthält.

Herr Geh. Rat Koch ordnete Wasserentnahme von verschiedenen Stellen an, wünschte Einwurf von mehreren Zentnern Salz sowohl in die Regengrube hinter dem Hauptgebäude von Johannaberg, als auch in die Sammelgrube neben der Chaussee. Er entnahm aus dem Hochbehälter auch Sand und etwas gefundenen Schlamm. Nach Lage der Sache und Prüfung aller in Betracht kommenden Verhältnisse erklärte er die Epidemie für eine typische Wasserepidemie, wenn er auch zurzeit den Ort der Infektion nicht angeben könne. Seinem Wunsche gemäss wurde sofort nach seiner Abreise Kochsalz zentnerweise in die beiden Gruben geschüttet und das Wasser des Stollens untersucht. Es wurde aber nicht die geringste Schwankung, bezw. Zunahme des Chlorgehalts beobachtet. — Ich will hier gleich erwähnen, dass später noch drei verdeckte und versteckte Fäkaliengruben auf Johannaberg gefunden wurden, die aber ebenfalls nicht zum Stollen ableiteten. Die nördliche Grube leitete nach einer talabwärts gelegenen kleinen Quelle ab, was durch Kochsalzversuche festgestellt wurde. — Die Untersuchung des mitgenommenen Sandes und Schlammes war gleichfalls negativ. Auch eine erneute, ebenfalls in Berlin vorgenommene Untersuchung von Sand und Schlamm aus der Quellstube, bezw. aus dem linken Hochbehälter hatte kein anderes Ergebnis. Es fanden sich weder Typhusbazillen, noch Bakterien, die auf eine Verunreinigung des Wassers durch Fäkalien hindeuten konnten.

Bald nach der Abreise der beiden Berliner Sachverständigen

wurde angezeigt, dass sich gerade neben dem Johannaberger Sammelbassin unten neben der Chaussee im Wasserrohre eine Krümmung befinde, dass also hier der Druck nicht mehr stark sei, und daher vielleicht bei etwaigem Defekte eine saugende Wirkung zustande kommen könnte. Die fragliche Stelle wurde freigelegt und das Rohr, trotzdem keine Krümmung bestand, angebohrt. Es zeigte sich, dass im Rohr noch ein starker Druck herrschte, und dass das Rohr absolut dicht war.

So waren also bis zu dieser Zeit alle Ermittelungen nach der Ursache der Epidemien vergebens gewesen.

Am 19. Oktober erschien wiederum eine Kommission vom Kaiserlichen Reichsgesundheitsamte, bestehend aus den Herren Geh. Rat Dr. Ohlmüller, Prof. Dr. Beck und dem Chemiker Dr. Heise, um bakteriologische und chemische Studien zu machen, zu welchem Zwecke ihnen ein Saal in der zum Lazarett eingerichteten Gewerbeschule zur Verfügung gestellt wurde. Die Herren besichtigten zunächst ebenfalls die schon geschilderten Lokalitäten etc. Vor allen Dingen wurde das Hauptaugenmerk auf die noch offene, nicht abgefangene sogenannte Berlebecker Quelle — untere Wildsuhle — gerichtet, welche sich in geringer Entfernung von der Quellenstube befindet. Die Quelle war in ihrem oberen Teile trocken — was sehr selten vorkommt — nur in ihrem mittleren Teile sprudelte noch etwas Wasser — mit spärlichen Bläschen vermischt — hervor. Das Wasser ist hart an der Chaussee gestaut, fliesst durch einen sogenannten Mönch unter der Chaussee durch und bildet mit dem Wasser der Hirschsprungquelle die Berlebecke.

Man kann ruhig sagen, dass der Wald vor lauter Bäumen nicht gesehen worden war. Der Gedanke an einer Verbindung beider Quellen war wohl verschiedentlich aufgetaucht, aber nie genügend festgehalten. Durch ein Planktonnetz wurde sowohl im Hochbehälter, als auch in der Quellstube die Anwesenheit von Gammarus aquatilis, eines kleinen Wasserkrebschens, festgestellt, der auch in dem gestauten Wasser gefunden wurde. Am 24. Oktober wurden 50 kg Kochsalz mit dem nötigen Wasser in den weiten, trockenen Quellmund der unteren Wildsuhle (Berlebecker Quelle) geschüttet, und das Wasser des Stollens dann auf seinen Chlorgehalt untersucht. Derselbe stellte sich wie folgt:

	Quelle I	Quelle II	Quelle III	Untere Wildsuhle
Uhr	mg	mg	mg	mg
9	9,5	9,0	8,5	9,0
9,15	9,5	9,0	8,5	9,0
9,30	10,0	9,0	8,5	9,0
9,45	83,0	58,5	9,0	82,5
10	172,0	117,5	18,0	353,0
10,15	127,0	85,0	26,0	319,0
10,30	64,0	53,0	21,0	179,0
10,45	50,5	38,0	18,0	99,0
11	35,0	32,0	16,0	61,0
11,15	28,5	28,0	12,5	42,5
11,30	25,0	25,0	12,5	32,0
11,45	19,5	23,0	9,0	30,0
12	18,0	19,5	9,0	25,0

Also nach $^3/_4$ Stunden erschien das Chlor im Stollen, und zwar stärker in Quelle I und II als in III. Dagegen konnte von dem in der unteren Suhle aufgestautem Wasser keine Verbindung mit dem Stollen festgestellt werden. Hiermit war also unwiderleglich eine Verbindung der Aussenwelt, wenn man so sagen darf, mit der Quellstube erwiesen, wenn es auch fraglich blieb, ob der Ansteckungsstoff auf diese Weise in die Leitung gekommen war.

Man fing auch an, den Pläner mehr zu studieren. Hauptsächlich gab hierzu die Veranlassung das schöne Gärtnersche Buch: „Die Quellen in Beziehung zum Grundwasser und zum Typhus“, zumal in diesem Buche mehrere Typhusepidemien, die sich jenseits des Teutoburger Waldes ebenfalls im Pläner abspielten, geschildert werden.

Es wurde am 3. November ferner noch von Herrn Dr. Auerbach und Apotheker Priester ein Versuch mit Bierhefe gemacht, der ebenfalls vom trockenen Quellenmund aus ein positives Resultat hatte.

Der November brachte starken Regen, besonders am 9. und 10. An diesen letzteren Tagen fing die Quelle im oberen Teile der unteren Wildsuhle wieder zu laufen an, zugleich trübte sich das Wasser im Stollen — ein Ereignis, welches bis jetzt auch nach dem stärksten Regen noch nie eingetreten war —; die Zahl der Keime stieg auf ca. 800 gegen 8—10. Beide Erscheinungen hielten aber nur zwei Tage an. Am 19. und 20. November wurden aus der Quelle II des Stollens verdächtige Kulturen gezüchtet, die nach allen ihren Erscheinungen von H. Dr. Noetel für Typhusbazilllen angesprochen werden mussten. Das Reichsgesundheitsamt bestätigte diesen Befund mit dem Zusatze, dass dieselben stark virulent seien. Damit war das letzte Glied in die Kette der Beweisführung eingefügt.

Am 20. Dezember kam H. Reg.-Rat Prof. Dr. Beck noch einmal wieder. Es wurde dann noch in nächster Nähe des Stollens Salzlösung auf die entblösste Erde geschüttet. Auch hier konnte sofort eine Verbindung mit dem Stollen nachgewiesen werden.

Salz in die Erdfälle gestreut gab — von den oberen Erdfällen aus — ebenfalls ein positives Resultat in Quelle III des Stollens.

Es hiesse doch nun wirklich den Tatsachen Gewalt antun, oder mit sehenden Augen nicht sehen wollen, wenn man an einer Infektion der Wasserleitung zweifeln und leugnen wollte, dass das Leid durch diese über unsere Stadt gebracht sei. Dafür sprach auch das Auftreten der Seuche, das nicht allmählich geschah, sondern plötzlich mit 177 Erkrankungen in einer Woche einsetzte, und zwar zugleich in den verschiedensten Teilen der Stadt. Alle anderen Ursachen, die ausser dem Leitungswasser dies hätten bewirken können, waren mit Sicherheit auszuschliessen. Auch die Untersuchung der von H. Prof. Dr. Emmerich mit-

genommenen Proben von Erde, Staub usw. aus verschiedenen Teilen der Stadt ist sicher negativ ausgefallen; denn sonst hätten wir gewiss etwas davon gehört. Ebenso stellt sich das Verschontbleiben der Kanalarbeiter, das immer als Gegenbeweis angeführt wurde, in Wirklichkeit etwas anders. Tatsache ist, dass diese Leute Leitungswasser aus Hydranten und Anbohrungen eimerweise getrunken haben; als Tatsache darf man aber auch wohl annehmen, dass viele dieser Berufsarbeiter den Typhus schon überstanden haben. Trotzdem sind von den ca. 130—140 Kanalarbeitern am 29. August einer, am 31. August der zweite, am 1. Sept. der dritte, am 2. Sept. der vierte, am 12. Sept. der fünfte, und zwar in Neuwied, wohin er inzwischen verzogen war. Ein sechster Kranker ist endlich in Neuwied noch nachträglich (22. Sept.) als typhuskrank gemeldet; er hatte ebenfalls in Detmold am Kanal gearbeitet und sich hier infiziert. Von einem Verschontbleiben der Kanalarbeiter kann also nicht die Rede sein. Dagegen wies die auffallende Beteiligung der Kinder, Dienstmädchen, Köchinnen usw.: alles Personen, welche viel mit Wasser hantieren, bezw. Wasser trinken, auf das Wasser als Infektionsträger hin.

Nicht minder spricht für eine Entstehung der Epidemie durch die Wasserleitung, dass alle diejenigen Häuser, die eine eigene Leitung hatten, verschont geblieben sind: die herrschaftlichen Häuser (Palais, Schloss, Marstall, Wohnung der Fürstlichen Beamten, die Ministerwohnung und ein Privathaus in der Neustadt). Das Palais und Schloss sind zwar auch an die städtische Leitung angeschlossen, gebrauchen aber so gut wie gar kein städtisches Wasser. In den herrschaftlichen Häusern, einschliesslich Ministerwohnung, wohnten z. Z. 189 Personen; es hätten davon also im Vergleich zu der Erkrankungsziffer der übrigen Bevölkerung über 10 Personen erkranken müssen, während tatsächlich, wie schon erwähnt, niemand erkrankt ist. Ausser den herrschaftlichen Häusern sind auch die sonstigen nicht angeschlossenen Häuser auffällig von der Seuche verschont geblieben. Diese Häuser liegen teils am Rohrnetz, teils bilden sie den Stadtteil Rödlinghausen und Feldmark I.[1]) Von gegnerischer Seite wird allerdings die Ansicht vertreten, dass dieser Stadtteil von der Berechnung ganz ausgeschlossen werden muss, weil er von der übrigen Stadt durch einen ca. 600 m breiten Eichenwald getrennt ist; m. E. müssen wir aber die Gemeinde Detmold nehmen, wie sie ist, und lediglich fragen: „Hat das Haus städtisches Wasser oder nicht?“ Zu der fraglichen Zeit waren nun in Detmold 1375 Häuser, darunter 75 unbewohnte, also rund 1300 bewohnte Häuser vorhanden. Nicht an die liegende Leitung angeschlossen waren 180, darunter 79 die ausserhalb des Leitungsrohres liegen; 1120 Häuser haben also Leitungswasser (die Fürstlichen Häuser sind in diese Rechnung mit einbegriffen). In wieviel Fällen hat nun in den nicht angeschlossenen Häusern der Typhus geherrscht und zu welcher Zeit? Beweis-

[1]) Siehe den Stadtplan am Schluß des Artikels.

kräftig kann nur die erste Zeit sein; denn nachher gibt es der Mittel und Wege viele, die Seuche durch Kontaktinfektionen usw. zu verschleppen. Danach sind in der ersten Woche — wenn ich unter Ausserachtlassung des einen Falles vom 23. August den Beginn auf den 29. August lege — von 177 Personen 4 in Häusern ohne Leitung erkrankt, in der zweiten Woche von 148: 3, in der dritten von 141: 2 und in der vierten von 97: 7 [1]). Da unter diesen jedenfalls schon auf anderem Wege infizierte Kranke sind, so können nur die ersten drei Wochen in Betracht kommen, in denen von 466 Kranken nur 9 in nicht angeschlossenen Häusern wohnten, während es nach dem sonstigen Verhältnis 74 sein müssten. Scheidet man sogar die 79 Häuser aus, die nicht am Rohrnetz liegen, so fallen in den ersten drei Wochen auf die übrigen 101 Häuser nur 5 Fälle, d. h. ein Fall auf das 20. Haus; dagegen kommt bei den Leitungshäusern schon auf 2,4 Häuser ein Fall. Ausserdem befinden sich unter den eben erwähnten 9 Fällen noch verschiedene Schulkinder, die sicherlich bei den heissen Tagen Leitungswasser getrunken haben, sowie Arbeiter, die in Detmold gearbeitet hatten. Auch die Neustadt (9 Häuser) ist nicht verschont geblieben. Gleich zu Anfang der Epidemie ist aus Nr. 2 ein nach Hause geschicktes Dienstmädchen stark an Typhus erkrankt, ebenso ist aus Haus Nr. 9, das erst am 11. August an die Leitung angeschlossen war, am 28. September ein Fall gemeldet. In demselben Hause sind mit grösster Wahrscheinlichkeit noch zwei leichte, latente Fälle, die jedoch als Kontaktfälle anzusehen sind, vorgekommen.

Sehr beweiskräftig ist ferner der Ausbruch der Krankheit im hiesigen Gefangenhause (Zahl der Inhaftierten 76). Von sämtlich befallenen sind zwei Drittel zu gleicher Zeit — 7 an einem Tage — erkrankt — die anderen 3 am 6., 7. und 14. September. Wie sollen sich diese den Typhus erworben haben, wenn nicht durchs Wasser? Es werden freilich die Gefangenen oft ausserhalb des Hauses mit Dreschen, Holzfahren usw. in Detmold beschäftigt; von den Erkrankten ist aber laut Nachweis der Direktion kein einziger in der Stadt gewesen. Sieben von den zehn haben ferner noch in Einzelhaft geschlafen. Späterhin ist noch ein Aufseher erkrankt; derselbe hatte jedoch mehrfach in Typhusfamilien verkehrt.

Aehnlich liegt die Sache beim Seminar, dessen Zöglinge selbstredend ausgehen dürfen. Es erkrankten laut Mitteilung der Direktion vom 28. Aug. bis 8. Sept. 10 Seminaristen: 1 am 28. Aug., 6 am 1. Sept. und je 1 am 4., 7. und 8. Sept.; jedoch wird seitens der Direktion noch bemerkt, dass diese drei letzten sich schon mehrere Tage vorher unwohl gefühlt und sich nur so lange hingeschleppt hätten, um die Prüfung mitmachen zu können. Also erkrankten 10 Zöglinge innerhalb 8 Tagen und 6 davon an einem Tage; 4 Erkrankte gehörten der ersten und 6 der zweiten Klasse an und schliefen dementsprechend auf zwei verschiedenen Sälen.

Auch die bei den Mannschaften des zum Teil hier garni-

[1]) Siehe Abschnitt Statistisches S. 567.

sonierten 55. Infanterie-Regiments aufgetretenen ersten Erkrankungen sind sehr rasch hintereinander erfolgt: in 13 Tagen 36 Fälle.

Wenn jemand gegenüber diesen Beweismitteln noch zweifeln wollte, so wird doch durch den Befund bei den Quellen jede Einrede hinfällig; von verschiedenen Stellen aus ist hier ein Zugang von aussen zu dem Stollen festgestellt. Ausser diesen Stellen würden sich mit Leichtigkeit noch mehrere feststellen lassen; denn im Pläner sind die Spalten, die sich, nota bene, stets noch vermehren können, unberechenbar. Auf der anderen Seite des Gebirges (in der Umgegend von Paderborn) sind solche Verbindungen bis auf eine Entfernung von 12—15 km mittelst Fluoreszin festgestellt. Wenn auch solche Entfernungen hier wohl auszuschliessen sind, so kann doch von jeder Stelle des Tributärgebietes aus, besonders wo der Sand fehlt, oder sehr dünn ist, eine Verbindung mit dem Stollen vorhanden sein, gleichgültig, ob es die Gauseköte, Wiggengründe, Winfeld usw. sind.

Es ist ferner nicht nur die Möglichkeit des Hineinlangens von Bazillen erwiesen, sondern die Bazillen selbst, und zwar von der giftigsten Sorte, sind einwandfrei von H. Dr. Noetel im Quellwasser festgestellt.

Dazu kommt noch ein weiterer Umstand. Es war immer als Gegenbeweis auf Johannaberg hingewiesen, indem man mit vollem Rechte sagte: „Wenn der Typhus aus dem Leitungswasser kommt, so hätten die Johannaberger Sommerfrischler, die doch das Wasser aus erster Hand beziehen, zuerst krank werden müssen; die drei Fälle, die im September in Hamburg bezw. Bremen nach einem längeren vorhergegangenen Aufenthalt in Johannaberg beobachtet sind, haben keine volle Beweiskraft, da die Befallenen vielfach in Detmold verkehrt haben. Es ist nun nachträglich an sämtliche August-Kurgäste von Johannaberg ein Fragebogen geschickt, der zu folgendem Ergebnis geführt hat:

Ein Herr aus Bremen ist am 6. September abgereist und am 10. September an Typhus erkrankt. — Zwei Hamburger Kinder sind am 14. August abgereist und am 23. bezw. 28. August an Typhus erkrankt. — Ein Herr aus Rotterdam ist am 18. August abgereist, kurz nachher unwohl geworden und am 1. September an Typhus erkrankt. — Auch ein Bruder der beiden Hamburger Kinder ist in Johannaberg 6 Tage an Fieber und Durchfall erkrankt gewesen, so daß ein dort zufällig anwesender Arzt schon von „typhös“ gesprochen hat.

Selbst wenn man von dem zuletzt genannten Falle, sowie von mehreren sonstigen aus Johannaberg gemeldeten Magen- und Darmerkrankungen absieht, so steht doch das Auftreten von 4 Typhusfällen in Johannaberg fest; dass einer oder der andere von diesen Erkrankten einmal in Detmold gewesen ist, — einer hat dort Privatstunde gehabt — tut m. E. nichts zur Sache, anders wäre es, wenn sie sich dort den ganzen Tag oder wenigstens längere Zeit aufgehalten hätten, was aber nicht der Fall gewesen ist. Johannaberg ist also insofern glänzend gerechtfertigt, als es nicht der infizierende, sondern der mitinfizierte Teil gewesen ist.

Sind wir Aerzte glücklicher Weise auch weit entfernt von dem „Jurare in verba magistri“, so müsste man sich in

diesem Falle doch allen Tatsachen verschliessen, wenn man an einer Wasserepidemie und Infektion des Leitungswassers zweifeln wollte.

Schwer oder gar nicht zu erklären ist nach meiner Meinung dreierlei:

1. Wo und wie sind das erste Mal die Bazillen in die Leitung hineingekommen?

2. Wie geht es zu, dass die Einwohner von Berlebeck so auffallend freigeblieben und dass

3. im Dezember keine erneute Epidemie in Detmold ausgebrochen ist, obwohl hier virulente Typhusbazillen im Stollenwasser gefunden sind?

Als durch Hineingiessen des Salzes eine Verbindung des offenen Quellmundes der unteren Wildsuhle mit dem Stollen festgestellt wurde, schien die Sache sehr einfach: dass nämlich von hier aus eine Invasion des Stollens stattgefunden hat, zumal wenn man bedenkt, dass diese Quelle im Sommer von Tausenden von Touristen (Erwachsenen wie Schülern) besucht wird, dass man vielfach leere Flaschen, Papier mit Nahrungsresten und dergl. in derselben findet, und dass sich täglich in und an der Quelle Dutzende von Dorfkindern umhertreiben, die sich durch Ausschenken von Wasser einen kleinen Nebenverdienst verschaffen.

Der Versuch hat nur einen grossen Haken. Der Vorgang, den er nachahmt, hat zur fraglichen Zeit nicht stattfinden können, da es an Wasser fehlte. Der Quellmund war zur Zeit des Versuchs trocken, und zwar schon seit dem ganzen August, während welches eine Infektion stattfinden musste, wenn wir eine solche mit der Epidemie überhaupt in kausalen Zusammenhang bringen wollen.

Es war an Regen gefallen auf den Beobachtungsstationen im August:

in Hartröhren		in Oesterholz		am Donoper Teich	
7. Aug.:	8,3 mm	6. Aug.:	3,8 mm	6. Aug.:	0,2 mm
12. „	3,0 „	7. „	8,3 „	7. „	6,5 „
16. „	4,5 „	12. „	1,5 „	8. „	0,9 „
19. „	2,1 „	15. „	2,0 „	12. „	2,7 „
		16. „	4,1 „	13. „	2,3 „
		19. „	1,5 „	16. „	4,1 „
				19. „	2,2 „

Die gesamte Regenmenge betrug:

	in Hartröhren		in Oesterholz		am Donoper Teich	
im August:	1903	1904	1903	1904	1903	1904
	118 mm	38,2 mm	121,3 mm	29,2 mm	117,6 mm	26,6 mm.

Also 1904 durchnittlich nur ungefähr den vierten Teil vom vorigen Jahre. Die beiden nächsten Stationen Hartröhren und Oesterholz sind 6 km von Berlebeck entfernt. Die in den fraglichen Tagen niedergegangenen Regenmengen — am 7. August hat es in Berlebeck geregnet — mögen wohl in wasserreichen Zeiten zur Fortschleppung von Infektionskeimen genügen, bei der unendlichen Dürre konnten sie aber unmöglich zum Quellmunde fliessen und von dort irgend etwas zum Stollen schwemmen, da

sie entweder verdunsteten oder von der trockenen Erde begierig aufgesogen wurden, wie Sachverständige es mir versichert haben. Wieviel Wasser dazu gehört, um einen Zufluss zur Quelle herzustellen, sieht man ja auch an dem Versuche selbst; denn es bedurfte einer grossen Menge Eimer Wassers, um innerhalb dreiviertel Stunde den Chlorgehalt der Stollenquelle zu erhöhen. Dazu kommt noch als erschwerend der Umstand, dass die zwei grösseren aus der Umgebung zur Quelle führenden Rinnsale erst unterhalb der fragliche Stelle münden. Auch von dem im unteren Teile der Wildsuhle gestauten Wasser aus konnte eine Infektion nicht erfolgen, da von dort keine Verbindung mit der immer noch $2^1/_2$ m tiefer liegenden Stollenquelle bestand. Und je weiter von der Wildsuhle ab, desto unmöglicher wird die Sache bei der unendlichen Dürre. Am ehesten könnte man noch an eine Infektion in nächster Nähe der Quelle denken. Doch lag hier überall eine 30—40 cm hohe Sandschicht.

Am plausibelsten ist noch die Annahme, dass die Infektionskeime direkt in den Stollen getragen worden sind. Eine am 16. August unten in Berlebeck vorgenommene Auswechselung eines Schiebers, wobei Schmutz in die Leitung kommen konnte, kann ebenfalls nicht in Betracht kommen, da Johannaberg mit seinen 4 oder 5 Typhusfällen oberhalb dieser Stelle liegt.

Wo und wie sind nun beim zweiten Male die Bazillen hineingelangt? Die trockene Quelle floss wieder und konnte daher wohl etwas hinausschwimmen, aber nicht hinein. Die Bazillen sind aber in Quelle II des Stollens, welche die zweitmeiste Verbindung mit der alten Quelle — unterer Wildsuhle — hat, gefunden. Diese Tatsache lässt auch den Verdacht nicht aufkommen, dass sie vielleicht direkt in den Stollen hineingelangt seien. Am wahrscheinlichsten ist deshalb die Annahme, dass die Bazillen bei den Arbeiten an der Wildsuhle durch eine zufällig geöffnete Spalte die Quelle II erreicht haben. Dafür spricht auch die zwei Tage lang anhaltende Trübung des Wassers. Wäre diese allein auf Konto des Regens zu setzen, so wäre sie sicher schon einmal vorher beobachtet. Dies ist aber niemals der Fall gewesen; sie ist auch nachher nicht wieder beobachtet, wie sich aus den Beobachtungen des scharf kontrollierenden Rohrmeisters ergibt. Dazu kommt noch, dass mehrere Arbeiter an der Quelle Rekonvaleszenten vom Typhus waren, und dass im Urin des einen, sowie im Boden bei der Quelle Bazillen gefunden worden sind, und mehrfach dort Fäces umherlagen.

Das zweite auffallende ist das Verschontbleiben der fast 1200 Einwohner zählenden Berlebecker Bevölkerung vom Typhus. Es sind nämlich hier viele Einwohner auf das Flusswasser angewiesen, da wegen der geologischen Verhältnisse nicht überall Brunnen angelegt werden können, bezw. bei anhaltender Dürre austrocknen, wie im fraglichen Sommer. Ungefähr 15 Häuser benutzen Flusswasser, wenn auch verschiedene Einwohner stolz behaupten, sie hätten ihre eigene Quelle; diese besteht dann aus einem Tümpel direkt neben dem Flusse. Ein anderer wieder be-

zieht sein Wasser durch eine kleine Leitung von einem Mühlengraben, der ebenfalls von der Berlebecke gespeist wird. Vielfach geniessen auch die Schulkinder das Wasser der Berlebecke, da diese, nur durch den Weg getrennt, an der Schule vorbeifliesst, und der Lehrer die Kinder nicht zu der in der Küche befindlichen Pumpe lässt. Offiziell sollen die Schulkinder aus einem der Schule gegenüber links in die Berlebecke mündenden Bache trinken; zu diesem Zwecke müssen sie aber die erstere auf Steinen überschreiten, deshalb trinken sie vielfach das Wasser der Berlebecke, weil es einfacher und bequemer ist. Als ich das letzte Mal revidierte, war dieser kleine Bach, der vor seiner Einmündung gestaut ist, trübe, da Zeug und Wäsche darin gespült war. Das heisst doch den Teufel durch Beelzebub austreiben. Und trotz alledem ist Berlebeck sozusagen typhusfrei geblieben! In Betracht kommt nur ein Fall; denn ein Maurer, welcher am 29. August den Typhus bekam, scheidet als beweisend aus, da er von morgens früh bis abends in Detmold gearbeitet hatte. Dieser eine Typhusfall betrifft ein kleines 7jähriges Mädchen oben vom Hahnberge in Berlebeck, das am 12. September als typhuskrank gemeldet wurde. Es gab an, aus der Berlebecke getrunken zu haben; die Angabe des Kindes bedeutet jedoch gar nichts, denn in ein solches lässt sich jede Antwort hineinexaminieren. Sonst war trotz eifrigen Forschens in den Schullisten — es war freilich vom 3.—24. Aug. Schulurlaub —, beim Vorsteher und Führer der Amtskrankenkasse, bei den in Berlebeck verkehrenden Aerzten vom Typhus, oder einer diesem ähnlichen oder auch nur im entferntesten auf ihn hindeutenden Krankheit nichts zu entdecken.

In dem $1^1/_2$—2 km unterhalb Berlebeck gelegenen, ebenfalls von der Berlebecke durchflossenen Dorfe Heiligenkirchen ist am 7. September ein 12jähriger Knabe an Typhus erkrankt. Dieser besuchte aber das Gymnasium zu Detmold. An ein Zugrundegehen der Bazillen im Wasser ist auch nicht zu denken. Die in Berlebeck in Frage kommende Strecke ist höchstens 1 km lang, und ist das Gefälle des Flüsschens ein recht lebhaftes.

Wir stehen hier ebenso vor einem Rätsel, wie vor der Tatsache, dass trotz des Befundes der virulenten Bazillen am 19. und 20. November Detmold vollständig freigeblieben ist. Eine befriedigende Erklärung hierfür hat mir bis jetzt noch keiner gegeben. Von einer Immunität der Bevölkerung kann doch keine Rede sein, und dass diese infolge des Verbots nur ungekochtes Wasser getrunken haben soll, ist auch nicht anzunehmen, da sicherlich eine grosse Zahl der Einwohner jenes Verbot nicht beachtet haben. So viel steht jedoch fest, dass mit dem Nachweise der Bazillen und der durch sie gesetzten Infektion noch lange nicht völlige Klarheit geschaffen ist, sondern dass noch viele Fragen der Entscheidung harren. Die biologischen Vorgänge in der Natur sind doch vielfach anders, als im Brutschrank; es sprechen dabei noch Bedingungen mit, die wir bisher nicht kennen. Wir wollen daher bescheiden sagen: „Adhuc ignoramus.“ „Wir wissen es bis jetzt noch nicht.“ Was wir aber sicher wissen ist, dass Detmold durch seine Wasser-

leitung im Plaänerkalk stets in Gefahr schwebt, und dass ich recht hatte, als ich am 11. Dezember v. J. an den hiesigen Magistrat schrieb:

„Ich halte es für meine Pflicht, nach Rücksprache mit mehreren Kollegen folgendes vorzutragen: Der Unterleibstyphus ist, nachdem er ca. drei Monate hier gehaust, verschwunden. Der Verdacht, Träger des Giftes gewesen zu sein, bleibt nach Ausschließung aller anderen Ursachen auf unserer Wasserleitung haften, ein Verdacht, welcher durch eine entdeckte Verbindung der unteren Wildsuhle mit der Quellenstube noch bedeutend verstärkt worden ist. Zur Gewißheit ist er aber geworden, seit es dem Herrn Dr. Noetel gelungen ist, nach seiner Ansicht untrügliche Typhusbazillen nachzuweisen. Bei der bakteriologischen Vorbildung des genannten Herrn ist nach meiner Ansicht ein Irrtum seinerseits ausgeschlossen. Und selbst wenn es ein Irrtum wäre, so bleibt die große Möglichkeit der Infektion unserer Quelle bestehen. Daran ändert auch die auf Anraten der hier erschienenen Reichsgesundheitskommission vorgenommene Abfassung der noch bestehenden alten Berlebecker Quelle gar nichts. Was ist damit erreicht? Einer der schönsten Punkte unseres Waldes ist vernichtet, und dadurch eine einzige Eingangspforte zur Wasserleitung verschlossen. Weiter aber auch gar nichts, denn es gibt deren mit großer Wahrscheinlichkeit eine ganze Masse. Und diese sind wahrscheinlich nicht nur in nächster Nähe der Quelle zu suchen . . . ., sondern in weiterer und weitester Entfernung. Die Spalten im hiesigen Kalke, auf welche bei Anlage der Leitung nicht genügend Rücksicht genommen zu sein scheint, sind ganz unberechenbar. . . . . . . Herr Prof. Werth, dessen geologischer Autorität wir alle uns gern beugen können, erklärt: „In den Wiggengründen verschwände das Wasser.“ Weshalb soll denn von dort nicht ebenfalls ein Zufluß zur Quellenstube vorhanden sein? Weshalb nicht ferner von der Gauseköte, Poststraße, Winfeld, Falkenburg, Hangstein usw.? überhaupt nicht, so weit das Niederschlagsgebiet der Quelle reicht, welches wir aber gar nicht einmal kennen und auch nie kennen lernen werden. Wir können doch unmöglich den ganzen Wald abfassen, oder hermetisch dem Betreten seitens der Menschen verschließen? Es soll mir ferner keiner mit dem Einwande kommen, eine Infektion von so entlegenen Orten sei doch eigentlich undenkbar. Im Gegenteil, erst recht denkbar, überall da, wo der Sand fehlt. Nach den neuesten Untersuchungen, besonders des Herrn Prof. Beck tragen Typhusrekonvaleszenten viele Monate, selbst bis zu einem Jahre im Kot und Urin noch lebens- und ansteckungsfähige Bazillen. Es braucht also nur ein Tourist, der vor einem halben Jahre den Typhus gehabt, seine Notdurft irgendwo im Walde verrichten, so kann jeder Platzregen, an dem es bei uns ja nicht fehlt, die Bazillen in irgend einer Kalkspalte bis zur Quellenstube hinabschwemmen, und wir haben die Bescherung wieder.

Mein Vorschlag geht dahin:

1. Die Quellen endlich in Ruhe zu lassen. Wir wissen ja, daß Verbindungen mit der Außenwelt da sind, und daß Bazillen nicht nur hineingelangen können, sondern auch wirklich hineingelangt sind.

2. Vorkehrungen zu treffen, um das Hineingelangen entweder zur Unmöglichkeit zu machen, oder hineingelangte event. sofort zu töten. Abfassen der Wildsuhle, Abschließen vielleicht eines kleinen Waldteiles und fortgesetzte bakteriologische Untersuchungen genügen nach meiner Meinung nicht; letztere würden auch in den meisten Fällen post festum kommen. Das Hineingelangen verhütet am besten ein Filter, das Abtöten der Bazillen geschieht am sichersten durch Ozonisieren des Wassers, wie es in Wiesbaden und — wenn ich nicht irre — auch in Paderborn gehandhabt wird . . . . Wenn eins dieser Mittel in Anwendung kommt, sind wir dauernd das Damoklesschwert los und können Detmold wiederum überall hin als gesund empfehlen; es wird dann auch seine alte Anziehungskraft wieder ausüben.“

III. Massregeln zur Bekämpfung der Seuche.

Jeder der beiden bedeutenden Sachverständigen — Professor Dr. Emmerich und Geheimrat Prof. Dr. Koch — stand auf einem diametral entgegengesetzten Standpunkt. Während der erstere nur die Boden- bezw. Grundwassertheorie gelten liess, bezichtigte

der andere nur das Trinkwasser. Prof. Dr. Emmerich erklärte Abkochen des Wassers, Warnung vor Genuss ungekochten Wassers für vollständig unnötig, aber fleissiges Sprengen der Strassen, Nässen und Fegen der Gehbahnen, Ueberschütten der ausgehobenen Erdmassen mit Kalkmilch für erstes Erfordernis zur Bekämpfung der Seuche, während Geheimrat Koch dies nicht für nötig hielt, sondern das Hauptgewicht auf Desinfektion der Abgänge, der Betten und Räume sowie auf Evakuierung legte. Beide Herren reisten bald nach ihrem Erscheinen wieder ab und liessen uns hier zwischen Solidar- und Humoraltheorie — wenn ich so sagen darf — zurück, während der Typhus sich ruhig weiter entwickelte, ohne sich um die Meinung der Gelehrten zu kümmern. Wir verfuhren hier so, wie wohl jeder einsichtsvolle Mensch verfahren haben würde: Wir taten das eine und liessen das andere nicht. Es wurde daher ruhig weiter gesprengt und nass gefegt. Zur Beruhigung wurde sofort die Badeanstalt gesperrt. Vor allen Dingen wurden die Kranken isoliert und, wenn es eben ging, dem Landeskrankenhause überwiesen, um Kontaktfälle so viel wie möglich zu vermeiden. Da viele Unverheiratete — Dienstmädchen, Gesellen usw. — erkrankten, so füllte sich das Krankenhaus bald derart, dass es keine Erkrankte mehr aufnehmen konnte, trotzdem dort das anscheinend Unmögliche möglich gemacht wurde durch Belegung der Hauskirche, geschickte Ausnutzung der anderen Räume, Offenhalten der Korridortüren usw.; durch letzteres wurde der grosse breite Korridor quasi mit zur Vergrösserung des Kubikraumes der Krankenzimmer herangezogen. Die höchste Belegziffer des auf ca. 185—190 Kranke eingerichteten Krankenhauses stieg dadurch bis auf 305 während der Seuche (einschl. der sonstigen Kranken). Es musste daher zum Bau einer Notbaracke dem Krankenhause gegenüber geschritten werden mit Gas- und Wasserleitung, zweiteilig für Männer und Frauen. Hierbei zeigten sich jedoch so viele Unzulässigkeiten, dass die neueständtische Gewerbeschule — ein wie zum Krankenhause geschaffener Bau mit grossen Sälen, breiten Gängen, guten Unterkellerungen — zum Krankenhause eingerichtet wurde, selbstredend unter heftigem Widerspruche eines Teiles der Bürgerschaft. Die ärztliche Leitung übernahm Herr Dr. Levy von der Königl. Charité in Berlin, die Pflege wurde vom Bodelschwingschen Mutterhause besorgt. Auf diese Weise konnte man von der Notbaracke bald wieder absehen und doch einem recht grossen Teil der Befallenen eine regelrechte Krankenhausbehandlung zuteil werden lassen. Im Krankenhause waren 3 Aerzte, 29 Schwestern und 5 Pfleger, in der Gewerbeschule 1 Arzt, 3 Schwestern und 3 Pfleger, in der Privatpraxis mehr oder minder sämtliche Aerzte — auch die Spezialisten und Militärärzte —, in Summa 12 und ca. 15—20 Schwestern tätig. Die Zahl der sonstigen Pflegerinnen anzugeben, ist unmöglich. Es hiesse nun wirklich den Dank abschwächen, den wir diesem gesamten Heilpersonal schulden, wenn ich noch ein Wort der Dankbarkeit und Anerkennung äussern wollte. Nur sei es mir vergönnt, den beiden im besten Mannesalter der Seuche zum Opfer gefallenen Kollegen

hiermit einen Kranz der Erinnerung auf ihr frühes Grab zu legen.

Mit einem Hauderer war ein Abkommen getroffen worden, um den Transport der Erkrankten nach dem Krankenhause zu regeln. Jedem anderen Hauderer wurde das Fahren von Kranken verboten.

Ferner wurde einer Dame ein kleines Rekonvaleszentenheim für 8 Kranke konzessioniert, in welchem sich rekonvaleszente Damen besserer Stände erholen konnten. Es waren in demselben 2 Schwestern vom Hamburger Roten Kreuz tätig.

An Bekantmachungen wurden dann successive folgende erlassen:

„Die Düngergruben und Aborte in sämtlichen Häusern sind täglich mit einem Eimer Kalkmilch oder Lysollösung zu desinfizieren.

Die Exkremente Erkrankter sind sofort mit Kalkmilch oder Lysollösung zu gleichen Teilen zu desinfizieren und dürfen erst darnach in den Abort gelangen.

Die sämtlichen Brunnen sind außer Betrieb zu setzen; es darf kein Wasser mehr daraus entnommen werden. (Später bei Nachweis der Unschädlichkeit des Wasser wieder erlaubt).

Rinnsteine und Kanäle sind täglich zu reinigen.

Höfe, Gehbahnen und Straßen sind täglich zu reinigen, vorher jedoch ordentlich mit Wasser zu besprengen. Die Seien auf den Straßen sind ebenfalls täglich beim Straßenreinigen zu desinfizieren.

Das Einleiten von Fäkalien und anderer unreiner Abfallwässer in die Flußläufe ist verboten. Das Mauerwerk in der Nähe der Ausflüsse von Kanälen in den Flußläufen ist täglich gründlich zu desinfizieren.

In jedem Haushalte ist ein Eimer voll Kalkmilch ständig bereit zu halten. Alle Entleerungen sind in den Aborten jedesmal mit mindestens einem Tassenkopfe dieser Flüssigkeit zu versetzen.

In jedem Zimmer, in dem sich ein Typhus- oder typhusverdächtiger Kranker befindet, muß außerdem ein Eimer voll Lysollösung vorrätig gehalten werden, worin die benutzten Wäschestücke 12 Stunden lang aufbewahrt werden müssen, darnach sind sie wie gewöhnlich zu waschen. — Zur Bereitung der Lysollösung schütte man 300 g Lysol in einen Eimer Wasser.

Die Fleischer haben ihre zum Verkauf gehaltene Wurst- und Fleischwaren unter einem engen Gazebezug oder Gestell zu halten.

Das Betasten der Backwaren ist verboten.

Jegliche Abfuhr von Dünger und Fäkalien in die Gärten und auf die Felder ist nur nach eingeholter polizeilicher Erlaubnis gestattet. Das Spülen und Waschen von Wäsche usw. auf den Waschstegen und in den öffentlichen Flußläufen und Gewässern wird verboten.“

Ferner wurden nachstehende Verhaltungs- und Vorsichtsmassregeln veröffentlicht:

a. „Man beachte peinlichste Sauberkeit in der Behausung und am eigenen Körper. Hände waschen vor der Nahrungsaufnahme.

Man vermeide besonders den Genuß von rohem Obst, Salat, ungekochter und saurer Milch.

Der Genuß von Brunnen- und Flußwasser ist unter allen Umständen zu vermeiden, sowohl zum Trinken, wie zu Reinigungszwecken. Leitungswasser genieße man zur Vorsicht nur gekocht, bis die eingeleiteten Untersuchungen abgeschlossen sind.

Man vermeide soviel wie möglich Berührung mit Tieren, besonders Hunden, und versäume nie Reinigung der Hände, falls man mit solchen in Berührung gekommen ist.

Speisen und Getränke sind vor Fliegen und anderen Insekten soviel wie möglich zu schützen.

Besuche bei Kranken, besonders Typhuskranken, sind möglichst zu vermeiden.

Es ist dringend zu raten, in jedem zweifelhaften Erkrankungsfalle alle Entleerungen durch Zusatz von gleichen Teilen Kalkmilch zu desinfizieren."

b. „Die Reinigung der Abortgruben darf vorläufig nur durch den städtischen Abfuhrapparat erfolgen. Nach erfolgter Reinigung sind die Gruben innen mit Kalkmilch an allen Seiten gründlich zu desinfizieren. Der Raum um die Grube, der Hofraum und überall wo der Schlauch gelegen, ist zu desinfizieren mit einer Lysollösung nach vorhergehender Reinigung mit Wasser und Besen. Diese Reinigung ist seitens der Hausbesitzer oder deren Stellvertreter unter Aufsicht eines Schutzmannes vorzunehmen; es sind aber auch die bei dem Abfuhrapparat beschäftigten Arbeiter beauftragt, diese Reinigung auf Wunsch gleich nach der Grubenentleerung vorzunehmen."

c. „Wenn es auch bekannt ist, daß die Verbreitung ansteckender Krankheiten sehr häufig durch Tiere, insbesondere Insekten erfolgt, so wird dieser Gefahr doch nicht genügend Beobachtung geschenkt, und ist es nicht ausgeschlossen, daß die jetzige an Insekten reiche Zeit auch zur Verbreitung der typhusartigen Erkrankungen in unserer Stadt mit beigetragen hat. Wir machen daher unsere Mitbürger und ganz besonders die Hausfrauen darauf aufmerksam, daß möglichst wenig Speisereste aufbewahrt und diese bei der Aufbewahrung stets unter insektensicherem Verschluß gehalten werden sollen. Vor Benutzung dieser Speisereste sollen diese stets noch einmal bis zum Kochen erhitzt werden, um jede Bakterienentwickelung darin vor dem Genuß zu zerstören.

Die Uebertragung von Person zu Person erfolgt vorwiegend durch die Exkremente und den Harn der erkrankten Personen. Es ist daher nicht nur die größte Reinlichkeitund gründliche Desinfektion der Aborte und Pissoirs, sondern vor allen Dingen auch der in den Schlafzimmern befindlichen Nachtgeschirre und aller damit in Berührung kommenden Gegenstände geboten.

Die Ueberführung typhuskranker oder typhusverdächtiger Personen außerhalb der Stadt wird auf das strengste untersagt."

Ferner wurde eine besondere Vorschrift für Desinfektion der Krankenzimmer usw. erlassen, die sich ziemlich genau mit den Anweisungen des hier geltenden Gesetzes von 1888 (Verfahren bei ansteckenden Krankheiten) deckt.

Zur Kontrolle der Erlasse wurden Gesundheits-Kommissionen gebildet und zwar 4 für Stadtquartier A, 5 für Quarier B, 7 für C und 12 für Quartier D. Diese gingen mehrfach umher, um sich von der Befolgung der polizeilichen Vorschriften zu überzeugen.

Die Desinfektion der Betten, Kleider usw. wurde teils im Landeskrankenhause, teils im Desinfektionsapparate auf dem städtischen Bauhofe ausgeführt, auf letzterem durch einen von Hamburg engagierten, offiziellen Desinfektor, nachdem der Apparat gründlich repariert war. Anfuhr, Abfuhr, Aufbewahrung der Sachen, Desinfektion der betreffenden Arbeiter wurden gründlich geregelt, um eine neue Infektion der Sachen zu verhüten. Dieser Desinfektor, der sich hier bei uns übrigens tadellos bewährt hat, leitete auch die Desinfektion der Krankenzimmer in den Privathäusern mittelst Formalin.

Auch die Fäkalienabfuhr wurde geregelt, insbesondere ein blechausgeschlagener Wagen angeschafft, auf welchem der Schlauch beim Transport zu liegen kam, um Bespritzungen der Strassen zu verhüten.

Die Flussläufe wurden einer mehrfachen Revision unterzogen, ebenso die Bäckereien und Metzgereien, wodurch einige bedenkliche Uebelstände abgestellt werden konnten.

Sämtliche Schulen wurden geschlossen; das Abhalten von

Märkten wurde verboten, und Leuten, in deren Häusern Typhus war, das Hausieren untersagt.

Sodann wurden regelmässige Bekanntmachungen über den Stand der Seuche — Neuerkrankungen, Genesungen, Todesfälle — erlassen, um beruhigend auf die Bevölkerung einzuwirken, die durch törichte Sprechsaalartikel der hiesigen Zeitungen unnötig erregt war.

Zu gleichem Beruhigungszwecke wurde auch ein Typhusmerkblatt unentgeltlich verteilt.

Des weiteren darf ich noch erwähnen, dass Berichtigungen an viele der angesehensten Zeitungen geschickt wurden, in denen über Gebühr aufgebauschte Artikel der betreffenden Blätter über den Detmolder Typhus richtig gestellt wurden.

Zur Pflege armer Rekonvaleszenten wurde im Keller des Seminars eine Küche eingerichtet — vulgo Typhusküche genannt, welche auf Bescheinigung der Aerzte hin an Bedürftige gutes Essen in dreierlei Form unentgeltlich verabfolgte. Diese ganz auf milden Stiftungen beruhende Einrichtung hat unendlichen Segen gestiftet und wurde so reichlich bedacht, dass nach ihrer Auflösung noch eine grosse Summe übrig blieb.

Das Wasser der Wasserleitung wurde selbstverständlich fortlaufend untersucht.

Zur Verhütung der Wiederkehr eines solchen Unglücks wurde nach dem Vorschlage des Reichs-Gesundheitsamtes die alte Quelle der sogenannten unteren Wildsuhle (Berlebecker Quelle) abgefasst und durch einen Kanal mehr nach unten geleitet, und zugleich der Boden, dort wo das Wasser an der Chaussee gestaut war, 30 cm hoch mit Ton ausgestampft. Der ganze Teil des nun trockenen Talkessels wurde meterhoch mit Sand angeschüttet, um einen natürlichen Filter zu haben, sowie Stollen und nächste Umgebung stark mit Stacheldraht eingefriedigt. Die oben erwähnten Erdfälle wurden ebenfalls mit Sand zugeschüttet.

Für die jährlich zweimal stattfindende Reinigung des Quellenstollens und des Hochbehälters wurde eine genaue Vorschrift über Desinfektion der Geräte, der Arbeiter usw. ausgearbeitet, und die Aufsicht bei der Reinigung dem Physikus übertragen.

Diese Massregeln konnten aber allein noch nicht genügen. Es wurde daher in einer Stadtverordneten-Versammlung im Prinzip beschlossen, noch obendrein ein Wasser-Reinigungsverfahren anzuwenden. Zu diesem Zwecke begab sich am 11. Febr. eine Deputation, der auch der Physikus angehörte, nach Paderborn, um das dortige Ozonwerk in Augenschein zu nehmen. Doch ist zurzeit, wo ich dies schreibe, die Sache noch nicht bis zur Entscheidung gediehen.

Die Gruben in Johannaberg sind ausser Dienst gesetzt und zugeworfen, so dass auch von dort her den Quellen keine Gefahr drohen kann.

IV. Statistisches.

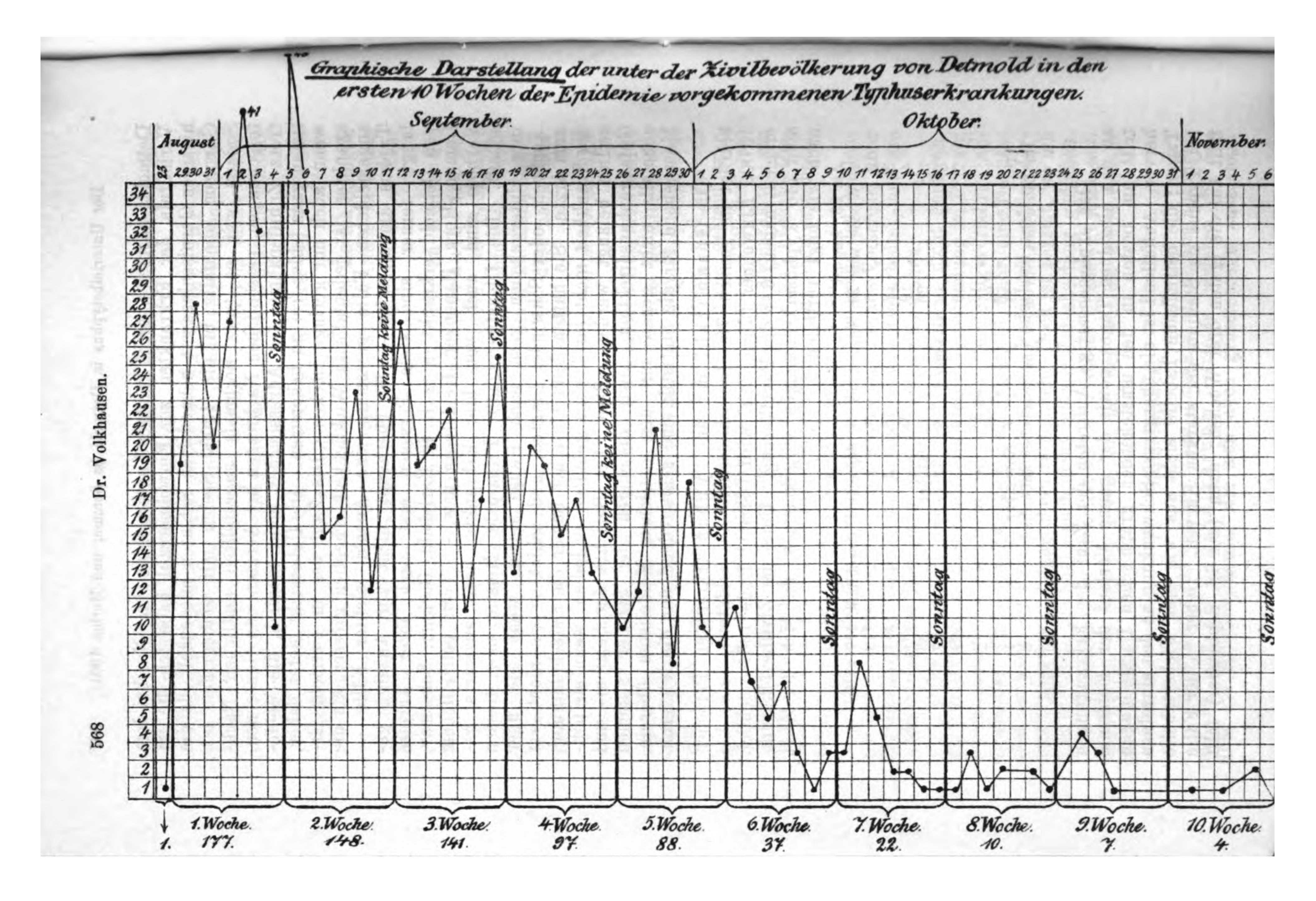
Ich will hier vorweg bemerken, dass sich meine Ausführungen nur auf die Zivil-Bevölkerung Detmolds beziehen, da ich über die Militärepidemie, die sich auch grösstenteils ausserhalb

Detmolds abspielte, nicht genügend unterrichtet bin. Nur bei dem Verhältnis der Erkrankten zur Einwohnerzahl habe ich die im hiesigen Garnisonlazarett behandelten Soldaten mitgezählt, da die Garnison ebenfalls in die 13000 Seelen mit einbegriffen ist. Sodann war es trotz nochmals angestellten amtlichen Nachforschungen, persönlichen Nachfragen bei Aerzten und Genesenen, trotz Zuhilfenahme des Adressbuches nicht möglich, die Meldelisten ganz fehler-frei zu bekommen. Die Uebersicht bietet daher, wenn auch nur geringe Lücken. Die Zahl der in Detmold Erkrankten ist jedenfalls in Wirklichkeit erheblich grösser, als die angemeldeten Fälle gewesen; eine Anzahl leichter Fälle — Typhus ambulatorius — ist überhaupt nicht zur Anzeige gelangt; ferner sind viele Personen erst nach ihrer Abreise von Detmold erkrankt — z. B. in Karlsbald, Bochum, Schötmar, Lemgo, Horn, Hannover, Heidelberg usw. — Trotz polizeilichem Verbote sind auch von hier Erkrankte nach auswärts geschafft. Die Dienstherrschaft, Prinzipale, Meister usw. liessen ihre Untergebenen gern nach Hause reisen, wenn sie über Kopfweh, oder Schwindel klagten, und schickten sie nicht erst zum Arzte. Sie hatten dann hinterher immer die Entschuldigung, die Krankheit nicht für Typhus gehalten zu haben, wenn sie polizeilich belangt werden sollten. Die Berichte der Seminar- und Gefangenhausdirektion, sowie diejenigen der Schüler stimmen ebenfalls nicht genau mit den amtlichen Meldelisten überein. Massgebend für die Statistik sind selbstredend nur die letzteren.

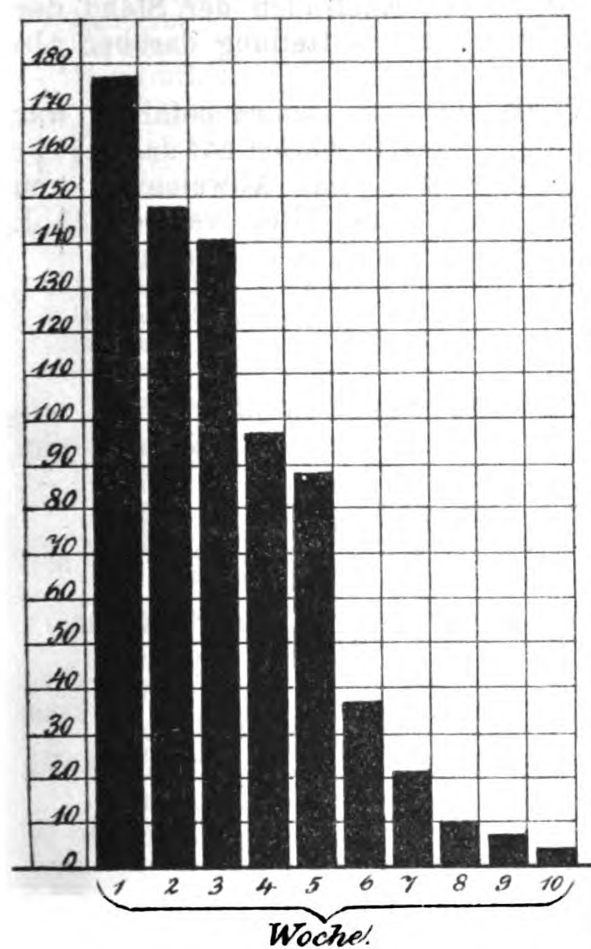
Die Gesamtzahl der an Typhus erkrankten Personen beträgt im ganzen 780 (einschliesslich 40 Soldaten), also bei 13000 Einwohner (diese Zahl wird Detmold Ende 1904 reichlich erreicht haben) 6 % der Bevölkerung. Unter der Zivilbevölkerung sind 740 Typhuserkrankungen vorgekommen, die sich der Zeit nach wie folgt verteilen:

Am 23. August					1	Fall
1. Woche	vom 29. August	bis	4. September	einschließl.	177	Fälle.
2. „	„ 5. „	„	11. „	„	148	„
3. „	„ 12. „	„	18. „	„	141	„
4. „	„ 19. „	„	25. „	„	97	„
5. „	„ 26. „	„	2. Oktober	„	88	„
6. „	„ 3. Oktober	„	9. „	„	37	„
7. „	„ 10. „	„	16. „	„	22	„
8. „	„ 17. „	„	23. „	„	10	„
9. „	„ 24. „	„	30. „	„	7	„
10. „	„ 31. „	„	6. November	„	4	„
Im Laufe des November und Dezember außerdem					8	„
				Zusammen	740	Fälle.

Das explosionsartige Auftreten der Zahl der Erkrankungen an den einzelnen Tagen sowie der ganze Verlauf der Epidemie tritt am besten in den umstehenden graphischen Darstellungen hervor. Auffallend ist die übergrosse Schwankung an den einzelnen Tagen; die betreffende Tabelle sieht aus wie eine Fiebertabelle bei Typhus im Stadium der starken Kurven. Ueber $^3/_5$ der Fälle fällt auf die ersten drei Wochen; dann (am 18. September) fällt



Graphische Darstellung der unter der Zivilbevölkerung von Detmold in den ersten 10 Wochen der Epidemie vorgekommenen Typhuserkrankungen.
August
September.
Oktober.
November.
41
Sonntag
Sonntag keine Meldung
Sonntag
Sonntag keine Meldung
Sonntag
Sonntag
Sonntag
Sonntag
Sonntag
Sonntag
1.
1. Woche. 177.
2. Woche. 148.
3. Woche. 141.
4. Woche. 97.
5. Woche. 88.
6. Woche. 37.
7. Woche. 22.
8. Woche. 10.
9. Woche. 7.
10. Woche. 4.



die Kurve lytisch ab mit noch drei Steigerungen am 20., 28. und 30. September.

Dem Geschlechte nach waren von den Erkrankten 321 = 43,3 % männlich und 419 = 56,7 % weiblich; wir sehen also, dass das weibliche Geschlecht das männliche bedeutend überwiegt. Ich will jedoch dazu bemerken, dass in Detmold das weibliche Geschlecht das männliche um circa 300 übertrifft. Berg gibt in seiner bekannten Statistik das Verhältnis zwischen Männer und Frauen auf 62,2 zu 37,8 % an. Auch bei Liebermeister, Fiedler, Schultz überwiegen die Männer. Schon bei den erkrankten Kindern macht sich hier der Geschlechtsunterschied geltend. Von den 740 Erkrankten waren **unter 15 Jahre alt: 250 = 33,8 %, über 15 Jahre: 490 = 66,2 %; von den ersteren waren 112 = 44,8 % Knaben und 138 = 55,2 % Mädchen.**

Die 419 Erkrankungen des weiblichen Geschlechts verteilen sich auf folgende Berufe:

		davon im Alter von unter 20 J.	20 bis 30 J.	30 bis 50 J.	über 50 J.	unbekannt
1. Nicht schulbesuchende Kinder bis 6 J. einschl.	32 = 7,64 %					
2. Schülerinnen . . .	100 = 23,87 „					
3. 14—15jähr. die Schule nicht mehr besuchende Mädchen	6 = 1,43 „					
4. Ehefrauen	91 = 21,71 „	—	19	52	18	2
5. Dienstmädchen . . .	85 = 20,29 „	41	43	—	—	1
6. Haustöchter u. ältere unverheiratete Damen	54 = 12,89 „	29	11	7	4	3
7. Haushälterinnen, Köchinnen	12 = 2,86 „	1	10	—	1	—
8. Schneiderinnen . . .	12 = 2,86 „	11	—	1	—	
9. Verkäuferinnen, Ladendamen	7 = 1,67 „	4	2	1	—	
10. Witwen	5 = 1,2 „	—	1	1	3	—
11. Arbeiterinnen . . .	5 = 1,2 „	1	4	—	—	
12. Krankenschwestern .	4 = 0,95 „	1	2	1	—	
13. Wäscherinnen, Plätterinnen	4 = 0,95 „	1	3	—	—	
14. Lehrerinnen	2 = 0,48 „	1	—	1	—	

Leider ist nur bei den wenigsten Ehefrauen der Stand der Männer angegeben, so dass ich von einer Mitteilung darüber Abstand nehmen muss.

Das jüngste weibliche Wesen, das vom Typhus befallen, war 1 Jahr, das älteste 60 Jahre alt. Auch in bezug auf das Alter der Kranken zeigt die hiesige Epidemie eine Abweichung von ihrem gewöhnlichen Verhalten, indem das Alter von 6—15 J. das am meisten leidtragende war:

1—6 Jahren . . .	32 = 7,6	30—50 Jahren . .	65 = 15,5
6—15 „ . . .	106 = 25,3	über 50 „ . .	25 = 6,0
15—20 „ . . .	90 = 21,5	unbekannt	6 = 1,43
20—30 „ . . .	95 = 22,67		

Personen männlichen Geschlechts erkrankten, wie schon erwähnt: 321 = 43,3 %. Davon waren bis 15 Jahre alt: 113 = 35 %, über 15 Jahre alt: 208 = 65 %.

Von den Knaben bis 15 Jahren waren:

nicht schulpflichtig	30 = 26,55 %	Lehrlinge	6 = 5,31 %
Schüler	77 = 68,14 „		

Von den 208 männlichen Personen über 15 Jahre waren:

		davon im Alter von				
		unter 20 J.	20 bis 30 J.	30 bis 50 J.	über 50 J.	unbekannt
Handwerker und Gewerbetreibende	83 = 39,90 %	20	30	24	7	2
Arbeiter	25 = 12,12 „	4	9	11	1	
Lehrlinge (ohne Handlungslehrlinge) . . .	20 = 9,62 „	20	—	—	—	—
Kaufleute, Kontorpersonal	16 = 7,69 „	4	7	5	—	—
Schüler	9 = 4,33 „	8	1	—	—	—
Seminaristen	9 = 4,33 „	8	1	—	—	—
Gefangene	9 = 4,33 „	1	5	2	1	—
Wirte, Kellner	5 = 2,40 „	1	2	2	—	—
Studenten	4 = 1,92 „	1	3	—	—	—
Fabrikanten	3 = 1,44 „	—	—	3	—	—
Lehrer . . . . , . . .	3 = 1,44 „	—	—	2	1	—
Schreiber	2 = 0,97 „	2	—	—	—	—
Aerzte	2 = 0,97 „	—	—	2	—	—
Sekretäre	2 = 0,97 „	—	—	2	—	—
Zeitungsleiter	1 = 0,48 „	—	—	1	—	—
Rentner	1 = 0,48 „	—	—	—	1	—
Polizeidiener	1 = 0,48 „	—	—	—	1	—
Gartendirektor	1 = 0,48 „	—	—	—	1	—
Bankdirektor	1 = 0,48 „	—	—	1	—	—
Apotheker	1 = 0,48 „	—	1	—	—	—
Baumeister	1 = 0,48 „	—	—	1	—	—
Aufseher	1 = 0,48 „	—	1	—	—	—
Techniker	1 = 0,48 „	—	—	1	—	—
Schriftsteller	1 = 0,48 „	—	—	1	—	—
Werkmeister	1 = 0,48 „	—	—	1	—	—
Katastergehilfe	1 = 0,48 „	1	—	—	—	—
Monteur	1 = 0,48 „	—	1	—	—	—
Kammerherr	1 = 0,48 „	—	—	—	1	—
Zeichner	1 = 0,48 „	1	—	—	—	—
Rendant	1 = 0,48 „	—	—	—	1	—

Handwerker und Gewerbetreibende sind also am stärksten beteiligt; von denselben waren:

Tischler	13	Maurer	8
Bäcker	8	Schneider . , ...	8

Tapezierer	7	Dachdecker	2
Handerer	7	Barbiere	2
Gärtner	6	Seiler	1
Steindrucker, Schriftsetzer, Lithographen	5	Drechsler	1
Schmiede, Schlosser	4	Seifensieder	1
Metzger	3	Buchbinder	1
Schuster	2	Gießer	1
Zimmerer	2	Brauer	1

Von den 321 männlichen Erkrankten waren im Alter von

1—6 Jahren	30 = 9,35 %	30—50 Jahren	59 = 18,38 %
6—15 „	83 = 25,86 „	üb. 50 Jahre	15 = 4,67 „
15—20 „	71 = 22,12 „	unbekannt	2 = 0,62 „
20—30 „	61 = 19,0 „		

Also auch hier ist das Alter von 6—15 Jahren am meisten beteiligt. Der jüngste männliche Kranke war 1½, der älteste 72 Jahre alt.

Wenn wir die beiden Geschlechter zusammen betrachten, so ergibt sich betreffs des Alters der Erkrankten folgendes:

Es erkrankten im Alter von

1—6 Jahren	62 = 8,38 %	30—50 Jahren	124 = 16,76 %
6—15 „	189 = 25,54 „	üb. 50 Jahre	40 = 5,40 „
15—20 „	161 = 21,76 „	unbekannt	8 = 1,08 „
20—30 „	156 = 21,08 „		

Weit über die Hälfte aller Fälle kommt demnach auf das Alter bis zum 20. Jahre; Verhältnis 55,7 : 44,3 %.

Gestorben sind von den 740 Fällen 54 = 7,29 %, und zwar 30 weibliche = 7,16 % und 24 männliche = 7,48 %.

Es starben von den Erkrankten des weiblichen Geschlechts:

von		davon im Alter von unt. 20 J.	20—30 J.	30—50 J.	üb. 50 J.
91 Ehefrauen	10 = 10,9 %	—	2	8	5
85 Dienstmädchen	10 = 11,7 „	4	6	—	—
54 Töchtern u. älteren unverheirateten Damen	3 = 5,55 „	—	1	1	1
100 Schülerinnen	3 = 3,0 „	3 (9, 12, 14 J.)	—	—	—
32 Kindern unter 6 J.	2 = 6,25 „	1 (5 J.)	—	—	—
7 Verkäuferinnen	1 = 14,3 „	—	1	—	—
5 Arbeiterinnen	1 = 20,0 „	1 (15)	—	—	—

Von den 30 verstorbenen weiblichen Personen starben also im Alter von

1—6 Jahren	2 = 6,7 %	20—30 Jahren	10 = 33,3 %
6—15 „	4 = 13,3 „	30—50 „	4 = 13,4 „
15—20 „	4 = 13,3 „	über 50 „	6 = 20,0 „

Die grösste Sterblichkeit zeigt sich danach im Alter von 20 bis 30 Jahren.

Die 24 verstorbenen männlichen Personen = 7,48 % verteilen sich auf die einzelnen Berufe und Altersklassen wie folgt:

Es starben von		davon im Alter unter 20 J.	20 bis 30 J.	30 bis 50 J.	über 50 J.	unbekannt
83 Handwerkern	8 = 9,6 „	—	2	2	2	2
86 Schülern (einschl. über 15 J.)	4 = 4,65 „	4	—	—	—	—
25 Arbeitern	2 = 8,0 %	—	1	1	—	—
20 Lehrlingen	2 = 10,0 „	2	—	—	—	—
2 Aerzten	2 = 100 „	—	—	2	—	—

	Davon im Alter	unter 20 J.	20 bis 30 J.	30 bis 50 J.	über 50 J.	unbekannt
9 Seminaristen . .	1 = 11,1 „	—	1	—	—	—
9 Gefangenen . . .	1 = 11,1 „	—	—	—	1	—
1 Schriftsteller . .	1 = 100,0 „	—	—	1	—	—
3 Lehrern	1 = 33,3 „	—	—	1	—	—
4 Studenten . . .	1 = 25,0 „	—	1	—	—	—
1 Polizist	1 = 100,0 „	—	—	1	—	—

Es standen also von den 24 Verstorbenen männlichen Geschlechts im Alter von

6—15 Jahren . .	4 = 16,67 %	30—50 Jahren . .	8 = 33,33 %
15—20 „ . .	2 = 8,33 „	über 50 „ . .	3 = 12,50 „
20—30 „ . .	5 = 20,83 „	unbekannt . . .	2 = 8,34 „

Die **Gesamtzahl der Verstorbenen** verteilt sich auf die einzelnen Altersklassen wie folgt:

1— 6 Jahren . .	2 = 3,70 %	30—50 Jahren . .	12 = 22,22 „
6—15 „ . .	8 = 14,82 „	über 50 Jahre . .	9 = 16,67 „
15—20 „ . .	6 = 11,11 „	unbekannt	2 = 3,70 „
20—30 „ . .	15 = 27,78 „		

Nachstehend die Uebersichten von den verschiedenen Schulen mit dem Bemerken, dass diese mit den amtlichen Meldungen absolut nicht in Einklang zu bringen sind. Es bleibt nur die Annahme übrig, dass viele leichte Fälle weder ärztlich behandelt noch gemeldet sind, und dass bei der späteren Rundfrage Kinder sich als typhuskrank gemeldet haben, die es nicht gewesen sind:

	Zahl der Schülerinnen bezw. Schüler	davon erkrankt	gestorben
Höhere städt. Mädchenschule . . .	260	27	—
Evangelische Mädchenschule . . .	455	65	3
Jüdische Schule (Mädchen)	6	3	—
Katholische Schule (Mädchen) . .	73	5	1
Summa der Mädchen	794	100	4
Gymnasium	506	59	3
Evangelische Knabenschule . . .	478	46	1
Katholische Schule (Knaben) . . .	71	1	—
Jüdische Schule (Knaben)	2	—	—
Summa der Knaben	1057	106	4
Gesamtzahl	1851	206	8

Im **Gymnasium** entfielen auf die einzelnen Klassen:

Klasse	Schülerzahl	Erkrankt in Detmold	nach der Abreise	Zusammen	tot
O I	11	1	—	1	—
U I	20	1	—	1	—
O II g	10	1	1	2	—
U II g	21	1	—	1	—
U II r	23	1	1	2	—
O III g	26	2	—	2	—
O III r	25	4	—	4	—
U III g	27	4	—	4	—
U III r	38	3	1	4	1
IV g	31	7	—	7	1
IV r	25	3	1	4	—
V g	21	4	—	4	—
V r	34	3	1	4	—
VI g	31	3	—	3	—
VI r	37	4	—	4	—
Vorschule 1	50	9	1	10	1
„ 2	45	6	1	7	—
„ 3	31	2	—	2	—
Summa:	506	59	7	66	3

Von den 7 **auswärts** Erkrankten waren

	Abgereist	Erkrankt		Abgereist	Erkrankt
1)	2. September	3. September	5)	7. September	11. September
2)	3. „	17. „	6)	7. „	25. „
3)	6. „	23. „	7)	7. „	12. „
4)	7. „	15. „			

Bürgerschule.

		Zahl	Erkrankt	Im Alter	Gestorben	Im Alter
Knaben - Klassse	I	43	6	12—14	1	14
„	II	58	6	12—14	—	—
„	III	69	6	11—13	—	—
„	IV	59	6	10—12	—	—
„	V	78	5	9—11	—	—
„	VI	79	8	8— 9	—	—
„	VII	92	9	7— 8	—	—
	Summa	478	46		1	
Mädchen - Klasse	I	75	13	13—14	1	14
„	II	75	17	11—14	1	12
„	III	80	8	10—12	—	—
„	IV	74	3	9—10	—	—
„	V	71	14	8— 9	—	—
„	VI	80	10	7— 8	1	7½
	Summa	455	65		3	
	Gesamtzahl	933	111		4	

V. Mitteilungen über den Krankheitsverlauf.

Die nachfolgenden Mitteilungen über Krankheitsverlauf usw. beziehen sich nicht allein auf die im Krankenhause behandelten Fälle, sondern auch auf die Privatkranken der Stadt, indem mir die hiesigen Kollegen die für jeden einzelnen ihrer Kranken von mir ausgeschriebenen ausführlichen Fragebogen mit grosser Liebenswürdigkeit ausgefüllt haben.

Es ist ohne weiteres klar, dass bei einer solchen grossen Anzahl von Fällen Typhenaller Art beobachtet wurden, von den leichtesten bis zu den schwersten, die eine Geduldsprobe für Kranke, Angehörige und Aerzte bildeten. Viele Fälle waren so leicht, dass man sie bei sporadischem Vorkommen sicherlich nicht für Typhus gehalten hätte, die aber unter diesen obwaltenden Umständen mit Recht als Typhus angesprochen wurden, zumal Influenza z. Z. völlig fehlte. Die Zahl der leichten Fälle ist bei Männern viel grösser, als bei Frauen; es ist vielleicht ein Verhältnis von 2 : 1.

Was die **Anfangserscheinungen** betrifft, so spielt hier — wie ja bei jedem Typhus — das **Kopfweh** eine grosse Rolle. Sehr häufig wird auch **Nasenbluten** erwähnt, z. B. auf einem Fragebogen unter 11 Fällen siebenmal; während der Dauer der Krankheit war es dagegen selten. Nur in einzelnen Fällen hielt das Nasenbluten durch, dann aber die Nacht oft mehrere Male.

Das fernere Hauptsymptom war ein **Schmerz**, der sich in **Kreuz-, Nieren- und Nackengegend**, besonders aber im **Rachen** lokalisierte, an letzterer Stelle oft so schlimm, dass Eltern den Arzt einer vermeintlichen Diphtherie wegen holen liessen. Zu sehen war gewöhnlich nichts, höchstens eine leichte Rötung.

Eine fernere Eigentümlichkeit unserer Epidemie war die Verstopfung. Ich möchte wohl sagen, dass zwei Drittel aller Fälle mit Verstopfung bezw. nicht mit Durchfall einherging, und wohl noch nie haben die Einläufe bei einer Typhusepidemie eine solche Rolle gespielt, wie hier.

Auffallend gross war auch die Zahl der Schwerhörigkeit im Anfange, oft das einzige Symptom, weswegen die Kranken den Arzt aufsuchten, der dann zu ihrer Verwunderung einen Typhus feststellte; objektiv war im Ohr nichts nachzuweisen.

Ein seltener Gast war dagegen Bronchitis, während sie sonst beim Typhus Hausfreund zu sein pflegt. Ein Kollege erwähnt sie z. B. unter 25 Fällen nur einmal.

In einer grossen Anzahl von Fällen fehlte ausser Fieber jegliches Symptom, dass die Kranken glaubten, gar nicht krank zu sein. Ich habe hier nicht allein die leichten Fälle im Auge. Viele Kinder pfiffen, sangen und waren trotz hohem Fieber guter Dinge.

Milzschwellung war im allgemeinen vorhanden; bei leichteren Fällen kein Exanthem, wohl aber in schwereren.

Die höchste beobachtete Temperatur war 42°, die zweithöchste 41,2. Sie hielt sich in diesem Falle noch 10 Tage auf 40°, dann trat der Tod auf der Höhe der Krankheit ein. Temperaturen von 40,8° sind auch in ein paar anderen Fällen, aber nur vorübergehend, beobachtet Selbstredend beziehen sich diese Angaben nur auf unkomplizierte Fälle. — Längere Zeit auf 40° hielt sich die Temperatur auch nur in ein paar Fällen; einmal 16, in einem anderen Falle 21 und in einem dritten Falle sogar 27 Tage.

Zahlreich sind sogenannte steile Kurven beobachtet; 8tägige Differenzen von 36,2—38,8 und 39,2 waren z. B. keine Seltenheiten. Die niedrigste Temperatur war 35° in einem sogenannten Pseudokollaps. Häufig waren ferner Schüttelfröste, teils mit, teils ohne Temperaturerhöhung, ohne nachweisbare Ursachen und ohne nachweisbare Folgen und ohne dass sie die Rekonvaleszenz einleiteten. In einem Falle sieben Schüttelfröste in 9 Tagen. Desgleichen liess sich jede Art von Anstieg und Abfall beobachten: rascher Anstieg, langsamer Abstieg und umgekehrt, rascher Anstieg, rascher Abfall usw. Mehrfach hat sich auch ein auffallendes Missverhältnis zwischen Puls und Temperatur gezeigt.

An Rezidiven sind unter den 740 Fällen 91 = 12,3% beobachtet, Männer und Frauen waren fast zu gleichen Teilen daran beteiligt, 43 Männer und 48 Frauen, also von 321 erkrankten Männern 13,4 und von 419 erkrankten Frauen 11,4%.

Die von Rezidiv ergriffenen Personen standen im Alter

bis 15 Jahren . .	25 = 27,5%	30—50 Jahren . .	11 = 12,1%
15—30 „ . .	46 = 50,5 „	über 50 „ . .	9 = 9,9 „

Es erkrankten von 490 Erwachsenen 66 = 13,5%, von 250 Kindern 25 = 10% an Rezidiven. Nach Geschlecht und Beruf verteilen sich diese Rezidiven wie folgt:

a. Weibliche Personen.

Nicht schulpflichtige	5 = 10,42 %	Töchter, unv. Damen	10 = 20,88 %
Schulpflichtige	8 = 16,67 „	Frauen und Witwen	7 — 14,58 „
Mägde, Köchinnen etc.	17 = 35,42 „	Verkäuferinnen	1 = 2,08 „

b. Männliche Personen.

Nicht schulpflichtige	1 = 2,3 %	Sekretär	1 = 2,3 %
Schulpflichtige	11 = 25,8 „	Privatier	1 = 2,3 „
Handwerker	8 = 18,6 „	Student	1 = 2,3 „
Lehrlinge m. Kauflehrl.	3 = 7,0 „	Direktor	1 = 2,8 „
Kaufleute	3 = 7,0 „	Zeitungsleiter	1 = 2,3 „
Barbiere	2 = 4,7 „	Kellner	1 = 2,3 „
Sträflinge	2 = 4,7 „	Apotheker	1 = 2,3 „
Metzger	2 = 4,7 „	Arbeiter	1 = 2,3 „
Kutscher, Hauderer	1 = 2,3 „	Bäcker	1 = 2,3 „
Lehrer	1 = 2,3 „		

Der Beginn des Rückfalls schwankt zwischen zwei Tagen und drei bis vier Wochen. Die Dauer war 5—14 Tage; nur in 10 Fällen war sie länger, und zwar sechsmal 3—4 Wochen.

Was nun die Frage betrifft: sind die Rezidive spontan oder durch Diätfehler veranlasst, so kommen Diätfehler so gut wie gar nicht in Betracht. Nur fünfmal wird Diätfehler und einmal zu frühes Aufstehen beschuldigt. Die übrigen Rezidive sind sämtlich spontan erfolgt bei Hafersuppe, Milchdiät und ruhiger Bettlage, oder bei vorgeschriebener, erlaubter Kost. So hat z. B. das Krankenhaus eine ganze Menge Rezidive aufzuweisen, obwohl Diätfehler doch hier mit Sicherheit auszuschliessen sind.

Von Komplikationen sind Darmblutungen 50mal eingetreten (d. h. bei 50 verschiedenen Kranken) = 6,7 %. Diese Zahl deckt sich genau mit der Bergschen. Berg gibt zwar Seite 18 5,5 % an, doch liegt hier ein Druckfehler vor, es muss 6,3 heissen.

Die früheste Blutung trat am 7. Tage ein, später zu jeder Zeit, in der 2. Woche am meisten; in protrahierten Fällen wurden Blutungen in der 6., 7. und 8. Woche beobachtet. Sie fanden sich sowohl während der eigentlichen Krankheit, wie bei Rückfällen ein. Wiederholte Blutungen wurden bei Frauen 14mal und bei Männern 8mal beobachtet. Das längste Intervall war bei ersteren 14 und bei letzteren 11 Tage. Einmal wurden bei einem Manne drei starke Blutungen an einem Tage, und einmal vier Tage hintereinander beobachtet. Die Blutungen werden bei Frauen einmal als stark mit nachfolgender Anaemie, bei Männern sechsmal als schwer bezeichnet. Die Behauptung, dass Blutung mit nachfolgendem starken Temperaturabfall stets ein böses Omen sei, wird durch unsere Epidemie nicht bestätigt. Es ist Temperatursinken ohne bösen Ausgang, sowie Gleichbleiben der Temperatur mit einem solchen zur Beobachtung gelangt. Subnormale Temperatur mit gutem Ausgange ist einmal bei einer 12jähr. Schülerin beobachtet.

Die 50 mit Blutungen verlaufenden Erkrankungen verteilen sich nach Alter, Geschlecht und Beruf folgendermassen:

Nicht schulpflichtige	1 = 2 %	30—50 Jahren	19 = 38 %
Schulpflichtige	3 = 6 „	über 50 „	7 = 14 „
15—30 Jahren	20 = 40 „		

Die älteste Frau war 63 und der älteste Mann 64 Jahre alt.

In bezug auf das Vorkommen von Blutungen bei weiblichen und männlichen Personen kann man sagen, dass sich beide Geschlechter ehrlich in diese geteilt haben; denn es sind 26 Frauen = 52 % und 24 Männer = 48 % davon befallen. Hinsichtlich des Berufes der davon ergriffenen Personen ergibt sich folgendes:

Von den 26 weiblichen Personen waren

nicht schulpflichtig	1 = 3,85 %	unverheiratet (15—30 J.)	12 = 46,15 %
schulpflichtig	2 = 7,7 „	Frauen (Witwen)	11 = 42,30 „

Unter den 12 unverheirateten waren 5 Töchter, 4 Mägde, 2 Schneiderinnen und 1 Buffetdame.

Von den 24 männlichen Personen waren

schulpflichtig	1 = 4,17 %	Polizist	1 = 4,17 %
höhere Schüler	2 = 8,33 „	Bäcker	1 = 4,17 „
Kaufleute	4 = 16,66 „	Barbier	1 = 4,17 „
Handwerker	4 = 16,66 „	Hauderer	1 = 4,17 „
Aerzte	2 = 8,33 „	Fabrikant	1 = 4,17 „
Arbeiter	2 = 8,33 „	Zeitungsleiter	1 = 4,17 „
Lehrer	2 = 8,33 „	Rentner	1 = 4,17 „

Pneumonie kam 33 mal zur Beobachtung, also in 4,5 % der Fälle (von doppelter abgesehen), und zwar bei

nicht schulpfl. Kindern	5 = 15,15 %	30—50 Jahren	3 = 9,09 %
schulpflichtigen Kindern	4 = 12,12 „	über 50 „	1 = 3,03 „
15—30 Jahren	20 = 60,61 „		

Der Sitz der Pneumonie ist nicht jedesmal genau angegeben und deshalb von einer Zusammenstellung hier Abstand genommen. 5 mal war die Lungenentzündung doppelt, 4 mal bei Frauen und 1 mal bei Männern. Ihr Eintritt ist ganz verschieden; er erfolgte sowohl im Beginn des Typhus, als auch zu jeder anderen Zeit.

Von den 33 Fällen kommen 21 = 63,6 % auf das weibliche und 12 = 36,4 % auf das männliche Geschlecht. Es überwiegt also das weibliche Geschlecht bedeutend. Dem Alter nach waren

	von den weibl. Personen	von den männl. Personen
nicht schulpflichtige	3 = 14,28 %	2 = 16,7 %
schulpflichtige	3 = 14,28 „	1 = 8,3 „
15—30 Jahre	12 = 57,15 „	8 = 66,7 „
30—50 „	2 = 9,52 „	1 = 8,3 „
über 50 „	1 = 4,77 „	

Unter den 8 männlichen Personen im Alter von 15—30 Jahren waren 2 höhere Schüler, 4 Handwerker und 2 Lehrlinge.

Pleuritis kam 6 mal zur Beobachtung = 0,8 %, 5 mal bei Frauen, 1 mal bei Männern, 83,3 : 16,7 %, und zwar stets nur im späteren Krankheitsstadium; 4 mal ist sie als linksseitige bezeichnet, 2 mal fehlen die Angaben; 5 mal war sie eine trockene, 1 mal wurden 1200 ccm seröser Flüssigkeit bei einer Frau entleert. Von den Frauen standen 3 im Alter von 20—30 Jahren, eine war 50 jährig, die andere 53 jährig. Das männliche Individuum war 19 Jahre.

Bronchitis war, wie schon erwähnt, lange nicht so häufig wie sonst beim Typhus. Im ganzen sind 76 Fälle notiert, also etwas über 10 %. Sie verlief mit wenigen Ausnahmen leicht.

Endocarditis und andere Herzerkrankungen sind nur beim weiblichen Geschlechte beobachtet und zwar 4mal = 0,54 %. Eine genaue Bezeichnung der Erkrankungen fehlt, nur einmal wird die Aorta erwähnt. Die Fälle betreffen 2 Ehefrauen von 31 und 26 Jahren und 2 ledige Mädchen von 21 Jahren. Alle 4 Affektionen traten im späteren Stadium auf: Ende der 4., Mitte der 5., in der 7. und Ende der 8. Woche, und zwar 3mal in der Rekonvaleszenz. Das Fieber stieg in diesen 3 Fällen regelmässig um drei Grad und darüber, um 6, 11 und 13 Tage anzuhalten. Im letzteren Falle sank es allmählich nach einer Blutung. In dem 4. Falle — protrahiert sowie mit Blutung und Otitis vergesellschaftet — stieg das Fieber nicht. Sämtliche Fälle verliefen günstig. Ein Fall mit altem Herzfehler bei einer 31jährigen Frau wurde vom Typhus absolut nicht alteriert. Eine 66jährige Frau mit Aderverkalkuug genas, ein 66jähriger Mann mit dieser Erkrankung starb (mit Blutung). Ein Fräulein von 53 Jahren und zwei rüstige Männer von 43 und 41 Jahren — alle drei mit Fettherz — fielen der Seuche zum Opfer. Der letzte Fall war noch durch Blutung im Rückfalle kompliziert.

Thrombose ist 11mal beobachtet, ca. 1,5 %, und zwar 8mal bei Frauen und 3mal bei Männern: 72,7 : 27,3; 5mal ist die linke grosse Saphenalvene, 1mal die rechte erwähnt, 4mal fehlt die Angabe. Interessant ist ein Fall bei einem 16jährigen Lehrling, der an einer Thrombose im Pfortadersystem litt mit nachfolgendem Ascites; der Ausgang war Heilung. Der früheste Eintritt der Thrombose war Ende der 2. Woche, der zweitnächste erfolgte in der 3. Woche, die übrigen Fälle traten in der 4. Woche und später ein. Nur in einem Falle stieg die Temperatur um ca. 3° und hielt sich 17 Tage auf der Höhe. Die Th. war stellenweise sehr schmerzhaft und verzögerte die Genesung in jedem Falle bedeutend. Die früheste Jugend blieb von dieser Komplikation ganz verschont. Es standen im

	davon	weibl. Personen	männl. Personen
schulpflichtigen Alter .	2 = 18,18 %	1 = 12,5 %	1 = 33,4 %
15—30 Jahren	4 = 36,36 „	3 = 37,5 „	1 = 33,3 „
30—50 „	5 = 45,46 „	4 = 50,0 „	1 = 33,3 „

Abszesse und Furunkulose sind in 22 Fällen beobachtet = 2,9 %, und zwar 3 Fälle von starker Furunkulose, 1 Karbunkel und 18 Abszedierungen. Bis auf 2 stellten sich sämtliche Fälle in der Rekonvaleszenz, bezw. im Rückfalle ein. Ihr Sitz war überall: Haut, Unterhautzellgewebe, am Halse, Fussrücken, Ellbogen, Kopf, Becken, Steiss, Achseldrüsen und Leistendrüsen, Kiefer.

Karbunkel, und zwar am Halse, ist bei einem 63jährigen Herrn beobachtet. Nach Alter und Geschlecht verteilen sich diese Erkrankungen wie folgt:

	zusammen	weibl. Personen	männl. Personen
nicht schulpfl. Kinder .	2 = 9,09 %	— %	2 = 18,18 %
schulpflichtige „ .	3 = 13,64 „	3 = 27,27 „	— „
15—30 Jahren . . .	10 = 45,45 „	6 = 54,55 „	4 = 36,37 „
30—50 „ . . .	3 = 13,64 „	1 = 9,09 „	2 = 18,18 „
über 50 „ . . .	4 = 18,18 „	1 = 9,09 „	3 = 27,67 „

Ein 63jähriger Herr litt in der Rekonvaleszenz an Periostitis, bezw. Osteomyelitis tibiae, die eine Nekrotomie nötig machte.

Erysipelas ist einmal bei einer 19jährigen Schneiderin erwähnt.

Parotitis ist dreimal beobachtet und zwar nur beim weiblichen Geschlechte. Die ersten beiden Fälle betreffen zwei 12 jährige Schülerinnen, welche zwischen 1. und 2. Woche bezw. in der 4. Woche in der Rekonvaleszenz erkrankten; im letzteren Falle stieg die Temperatur von 36 auf 40° und hielt sich zwei Tage auf der Höhe. Die dritte Kranke war eine 20jährigen Magd, welche gleich zu Anfang an einer leichten rechtsseitigen Parotitis erkrankte. Der Ausgang war in allen Fällen gut.

Epididymitis ist einmal bei einem 10jährigen Schüler beobachtet.

Ueber febrile Albuminurie und Nephritis finde ich wenig bemerkt. Ich glaube nicht, dass die Kollegen bei ihrer unendlichen Arbeit Zeit hatten, den Urin regelmässig zu untersuchen, was geschehen müsste, wenn man genau über diese Dinge unterrichtet sein will.

Blasenerkrankungen und dergl. zeigten sich teils als Blasenbeschwerden, teils als Anurie im Anfange, die mehrfach die wiederholte Anwendung des Katheters nötig machte. Cystitis ist im ganzen 6mal gemeldet = 0,8%. Sämtliche Fälle hatten einen guten Ausgang; 4mal bei Männern und 2mal bei Frauen.

Partus und Abort. Soweit bekannt, waren von den erkranten Frauen 5 schwanger; das wären — wenn man von den 91 Frauen diejenigen über 50 Jahre und 2 unbekannte abzieht — 7,0%. Von diesen hat eine 25jährige nach 3 Wochen abortiert (Tod durch Embolie). Die zweite 24jährige hat nach 10tägigem leichten Fieber eine normale Geburt gehabt, die dritte, 28 Jahre alt, war im 4. Monat schwanger und hat nach der Genesung im 6. Monat abortiert. Bei den zwei letzten, welche im 6. bezw. im 1. Monat schwanger waren, sind keinerlei üble Folgen eingetreten.

Endometritis ist einmal bei einer 52jährigen Witwe in der Rekonvaleszenz beobachtet. Bei einem 53jährigen Fräulein vergrösserte sich und vereiterte im Typhus schnell eine Ovarialzyste, deren Entfernung notwendig wurde. Tod durch Herzlähmung, drei Wochen nach gelungener Operation.

Peritonitis und Perforationen. Peritonitische Reizerscheinungen sind mehrfach beobachtet; Peritonitis mit gutem Ausgange einmal bei einem 20jährigen Buchbinder; Perforationsperitonitis dagegen 7mal = 0,9% und zwar 3mal bei Frauen und 4mal bei Männern, die sämtlich im Alter von 20—41 Jahren standen. Der frühste Fall trat zwischen 2.—3. Woche, der späteste in der 5. Woche ein. Bei einem Kranken wird ein Diätfehler beschuldigt, bei einem anderen gingen Blutungen vorher, bei einem dritten wurde starke Bronchitis, beobachtet (Perforation wahrscheinlich durch das starke Husten bedingt). Ein Fall wurde durch einen starken Schüttelfrost eingeleitet. Der Ausgang war immer der Tod. Eine

Frau ist noch nachträglich — 2 Monate nach ihrer Entlassung aus dem Krankenhause — an Perforationsperitonitis gestorben. Die Sektion ergab einen Durchbruch eines geheilten Typhusgeschwürs, dessen Grund nur von der Serosa gebildet war (dieser Fall ist in die 7 Fälle nicht mit hineingerechnet). —

An Perityphlitis erkrankte eine 21jährige Magd gleich zu Anfang und zwar an Perityph. exsudativa mit Ausgang in Genesung.

Lebererkrankungen sind 4 mal notiert, sämtlich bei Erwachsenen = 0,5 %, dreimal bei Frauen, einmal bei einem Manne; alle diese Kranken waren über das 30. Jahr hinaus. Bei einer 46jährigen Frau bestand Icterus während des Fiebers, bei den beiden anderen — 33jährigen und 51jährigen — bestanden Kolikanfälle, bei der 51jährigen auch mehreremale leichter Icterus mit palpabler und schmerzhafter Gallenblase. Der an Kolik mit einem Tumor in der Lebergegend erkrankte männliche Typhuskranke war ein 35jähriger Arbeiter.

Schwerhörigkeit war — wie schon erwähnt — oft vorhanden. Otitis media ist fünfmal notiert 0,6—0,7 %, 3 mal bei Frauen, 2 mal bei Männern. Eine 8jährige Schülerin hatte doppelte Otitis. Der zweite Fall — Otitis sinistra — betraf ein 21jähriges Fräulein, und stellte sich in der 5. Woche ein, (kompliziert mit Endocarditis und Blutung); der dritte betraf eine 36jährige Frau, bei der sich in der 4. Woche Otitis mit Durchbruch des Trommelfells einstellte, der vierte einen 2jährigen Sohn mit Otitis duplex, und der letzte einen Arbeiter, der in der Genesung mit Fiebersteigerung (40° 2 Tage lang) daran erkrankte. Der Ausgang war bei allen ein guter.

Keratitis phyctaenulosa gelangte einmal bei einem Arbeiter im Anfangsstadium des Typhus zur Beobachtung.

Meningitische Erscheinungen und Psychosen. Stärkere Reizungen und Psychosen sind 31 mal zur Beobachtung gelangt = 4,2 % und zwar

	Frauen	Männer	Zusammen
Starkes Verwirrtsein . .	1	1	2
Delirien	6	5	11
Erregtsein	2	1	3
Manie.	2	1	3
Sopor	2	2	4
Melancholie	—	3	3
Aphasie	—	2	2
Katalepsie	—	1	1
Schwund des Gehörs, Vergerung der Nahrung .	1	—	1
Fixe Ideen	1	—	1

Nach dem Alter verteilen sich diese Kranken wie folgt:

nichtschulpflichtig	2 = 6,5 %	30—50 Jahr	8 = 25,8 %
schulpflichtig	8 = 25,8 „	über 50 Jahr	4 = 12,9 „
15—30 Jahr	9 = 29,0 „		

Sehr stark an Manie erkrankte ein 4jähr. Knabe; er biss, kratzte, zerriss seine Bettdecke und schluckte Stückcheu davon hinunter.

Soporöse Zustände stellten sich nur bei Kindern ein und zwar bei zwei schulpflichtigen Knaben und zwei schulpflichtigen Mädchen; sie währten bei einigen wochenlang, unterbrochen durch Schreien. — Melancholie betraf 3 männliche Individuen im Alter von 16, 18 und 58 Jahren; einmal trat sie zu Anfang auf, ein anderes Mal im Rückfalle und bei dem dritten Fall in der Rekonvaleszenz. — Aphasie wurde beobachtet bei einem 6 jähr. Schüer in der Rekonvaleszenz mit Nahrungsverweigerung (8 tägiges Ernähren durch Klystiere) und einem 16 jähr. Lehrling, der nur einige Tage die Sprache verlor. — Kataleptischer Zustand trat bei einem 35 jähr. Manne auf, der 5 Tage steif lag und auf nichts reagierte. — Alle diese Fälle sind genesen.

In der Rekonvaleszenz wurde mehrfach Schmerzen in den Füssen mit Hinken beobachtet. Ich erkläre dies durch infolge des Fettschwundes entstandene Lockerung der Bänder.

Das ist dasjenige, was ich aus dem Material herausgelesen habe.

Besprechungen.

Dr. Neuberger-Nürnberg: **Die Verhütung der Geschlechtskrankheiten.** (Heft VI der Veröffentlichung des Deutschen Verbands für Volkshygiene). Im Auftrage des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Nürnberg. bearbeitet. München 1905. Verlag von R. Oldenburg. Kl. 8°, 45 S. Preis: 0,30 M.

Verfasser gibt seine langjährigen Erfahrungen als Spezialist in klarer, gemeinverständlicher und trotzdem wissenschaftlicher Form, um die weitesten Kreise aufzuklären. Zu diesem Zweck ist der Preis der Broschüre niedrigst gehalten; bei 46 Seiten 30 Pf. pro Exemplar und allmälig auf 15 Pf. bei 1000 herabsteigend. Des humanitären Zweckes wegen dürfte gerade diese Broschüre zu empfehlen sein, zumal sie wirklich alles Wissenswerte enthält.

Dr. Blokusewski-Niederbreisig a. Rh.

Dr. Rudolf Abel, Reg.- u. Med.-Rat in Oppeln: **Taschenbuch für den bakteriologischen Praktikanten.** Würzburg. Verlag von A. Stuber. Kl. 8°, 114 S.

Die achte Auflage des vorzüglichen Abelschen Taschenbuches enthält die wichtigsten technischen Detailvorschriften zur bakteriologischen Laboratoriumsarbeit in der durch die Fortschritte der Bakterienkunde notwendig gewordenen Umarbeitung bezw. Ergänzung. Abels Buch ist so bekannt, daß ein genaueres Eingehen auf seinen Inhalt hier überflüssig ist, und zu allgemein geschätzt, als daß eine besondere Empfehlung an dieser Stelle nötig wäre.

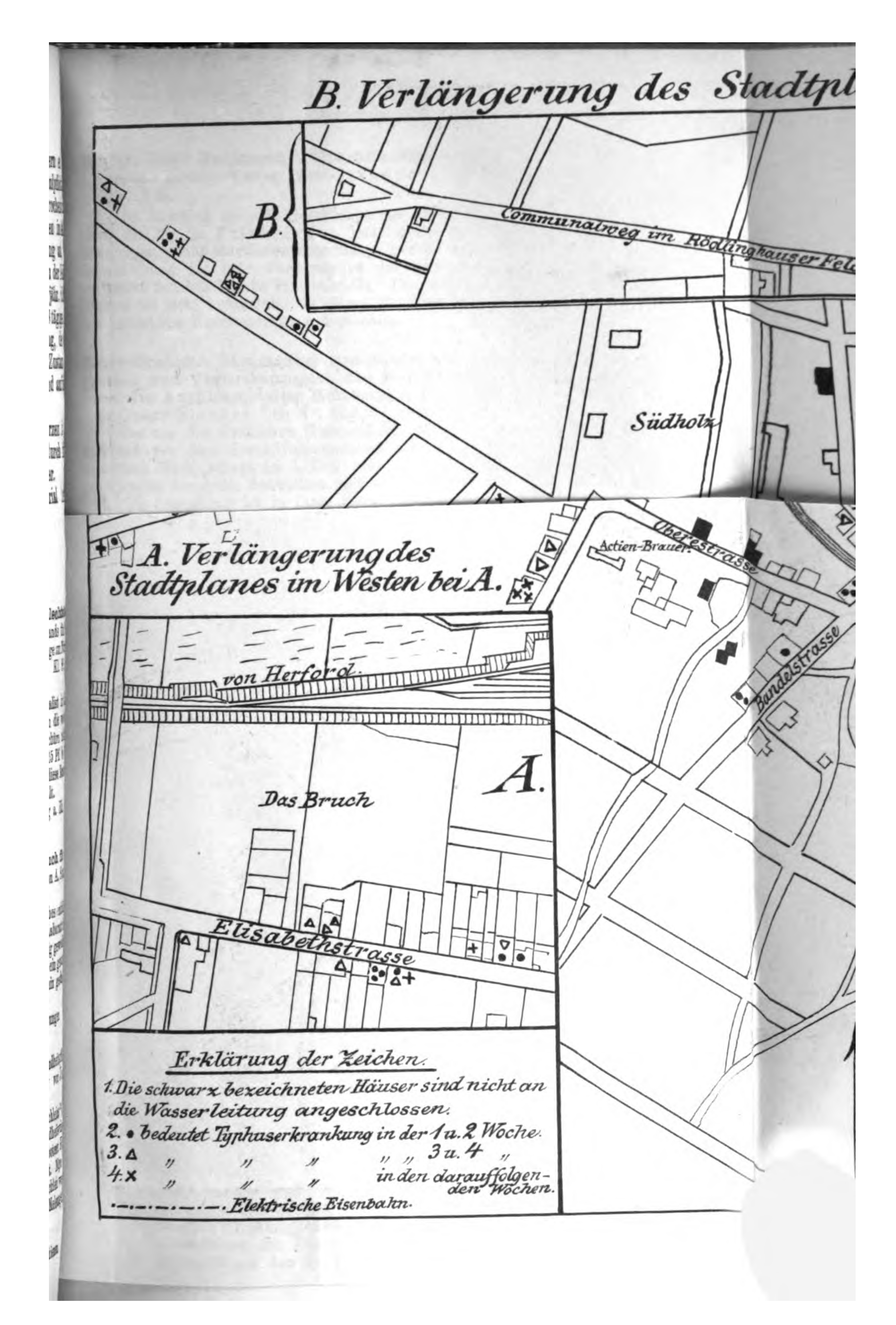
Dr. Roepke-Melsungen.

Gesundheitsbüchlein. Gemeinfaßliche Anleitung zur Gesundheitspflege. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte. Berlin. Verlag von Julius Springer. Kl. 8°, 266 S.; Preis: 1 M., geb. 1,25 M.

Das Vorliegen der zehnten Ausgabe des „Gesundheitsbüchleins"[1]) beweist am besten, daß das aus dem gesamten Bereiche der Gesundheitswissenschaft Ausgewählte und gemeinfaßlich Wiedergegebene in der gebotenen Form bei den weitesten Kreisen unseres Volkes Aufnahme gefunden hat. Möge das vorliegende, durch zahlreiche und gute Abbildungen erläuterte Büchlein weiter zur Förderung der Volkswohlfahrt beitragen! Dr. Roepke-Melsungen.

---

[1]) Soeben ist bereits die elfte durchgesehene Auflage erschienen.



B. Verlängerung des Stadtpl
B.
Communalweg im Rödlinghauser Feld
Südholz
A. Verlängerung des Stadtplanes im Westen bei A.
Actien-Brauer.
Oberestrasse
Bandelstrasse
von Herford
A.
Das Bruch
Elisabethstrasse
Erklärung der Zeichen.
1. Die schwarz bezeichneten Häuser sind nicht an die Wasserleitung angeschlossen.
2. • bedeutet Typhuserkrankung in der 1 u. 2 Woche.
3. △ " " " " " 3 u. 4 "
4. × " " " in den darauffolgenden Wochen.
—.—.—.—.—. Elektrische Eisenbahn.

Dr.
A
Pr

fasse
stim
die
und
bear
dem

He
se
u
v

tam
em
der
Te
je
sei
die
ver

Dr
I

bar
bea
sch
sie

Dr

vo
pr
de
üb
Ta
we

D

Dr. iur. Hugo Neumann: Die öffentliche rechtliche Stellung der Aerzte. Berlin. Verlag von Struppe u. Winkler. G. 8°, 138 S.; Preis: 3 M.

Im Anschluß an „die Geschichte des ärztlichen Standes" bespricht Verfasser die für die Privatärzte jetzt geltenden öffentlich rechtlichen Bestimmungen gemäß der Gewerbeordnung, gemäß der besonderen Bestimmungen, die auf Grund der betr. Paragraphen der Gewerbeordnung erlassen wurden, und gemäß dem besonderen Standesrecht. Die rechtliche Stellung der Medizinalbeamten ist nicht behandelt, da diese in ihrer Eigenschaft als Staatsbeamte dem besonderen Beamtenrecht unterstehen. Dr. Roepke-Melsungen.

Henry Graack: Sammlung von deutschen und ausländischen Gesetzen und Verordnungen, die Bekämpfung der Kurpfuscherei und die Ausübung der Heilkunde betreffend. Jena 1905. Verlag von Gustav Fischer. G. 8°, 152 S.; Preis: 3 M.

Das von der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums und von dem Geschäftsausschusse des deutschen Aerzte-Vereinsbundes empfohlene Werk bringt im I. Teil eine systematische Uebersicht, im II. Teil den Wortlaut der betr. deutschen und ausländischen Gesetze ohne begleitenden Text. Die Sammlung ist in ihrer Form die einzige und erste und wird denjenigen Aerzten und Verwaltungsbeamten ein willkommenes Nachschlagewerk sein, die die Kurpfuscherei im Interesse der Volksgesundheit bekämpfen und die Aufhebung der Kurierfreiheit, die Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes in zielbewußter solidarischer Einzel- und Vereinstätigkeit anstreben.

Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. Ch. Desing, Arzt in Mörnsheim: **Die Schulbankfrage.** Verlag von F. Leineweber. Kl. 8°, 60 S.; Preis: geh. 1,20 M., geb. 1,80 M.

Die kritischen Erörterungen und Vorschläge des Verfassers in der Schulbankfrage, die auch in dem laufenden Jahrgang der „Zeitschrift für Medizinalbeamte" wiederholt und von verschiedenen Seiten aufgerollt worden ist, erscheinen für Pädagogen und Schulärzte und Baubehörden lesenswert, sofern sie sich über die Neubeschaffung von Schulbänken schlüssig zu machen haben.

Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. W. Prausnitz, Professor der Hygiene in Graz: **Grundzüge der Hygiene unter Berücksichtigung der Gesetzgebung des Deutschen Reichs und Oesterreichs.** Gr. 8°, 565 Seiten. Verlag von J. F. Lehmann-München. Preis: brosch. 8 Mark.

Das bekannte Prausnitzsche Werk liegt in der siebenten Auflage vor dank seines Vorzuges, daß es das ganze Gebiet der wissenschaftlichen und praktischen Hygiene unter gleichmäßiger Berücksichtigung der einzelnen Teile desselben in möglichster Kürze darstellt. Das Eingehen auf Einzelheiten erübrigt sich an dieser Stelle um so mehr, als bereits die früheren Auflagen in Fachkreisen eine freundliche Aufnahme gefunden haben. Besonders erwähnenswert scheint der schöne, große Druck des Buches.

Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. med. Robert Ostertag, Professor an der tierärztlichen Hochschule in Berlin: **Handbuch der Fleischbeschau für Tierärzte, Aerzte und Richter.** Gr. 8°, 781 Seiten. Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart. Preis: 18,40 Mark.

Die vorliegende fünfte Auflage des O.'schen Handbuches berücksichtigt die Ausführungsbestimmungen, die der Bundesrat nach Maßgabe des Reichsgesetzes, betr. die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vom 3. Juni 1900 zu erlassen hatte. Auch einzelne Kapitel, z. B. über postmortale Veränderungen, Fleischvergiftungen und Methoden der Tauglichmachung des bedingt tauglichen Fleisches durch Kochen und Dämpfen sind neueren Forschungsergebnissen gemäß umgearbeitet. Im übrigen bleibt das umfangreiche, erschöpfende Werk Ostertags seiner ursprünglichen Bestimmung getreu, die Tierärzte hinsichtlich der Ueberwachung des Fleischverkehrs nach allen Richtungen hin zu informieren, die Aerzte mit den Grundzügen der wissenschaftlichen Fleischbeschau

vertraut zu machen und dem Richter als Nachschlagebuch bei der auf die Fleischbeschau bezüglichen Rechtsprechung und strafrechtlichen Beurteilung einschlägiger Fragen zu dienen. Möge das Werk in den genannten Kreisen die ungeteilte freudige Aufnahme finden, die es wegen der in ihm deponierten, qualitativ und quantitativ hervorragenden Arbeit verdient.

Dr. Roepke-Melsungen.

Tagesnachrichten.

Die Cholera in Westpreussen. Der „Staatsanzeiger" veröffentlicht folgende Bekanntmachung des Staatsministeriums: „Angesichts der in den letzten Tagen auf der Weichsel beobachteten Erkrankungen an Cholera, welche augenscheinlich durch den Flößereiverkehr aus Rußland eingeschleppt worden sind, ist zur einheitlichen Leitung der Maßregeln zur Verhütung der Weiterverbreitung der Cholera durch den Flußverkehr der Königl. Oberpräsident der Provinz Westpreußen als Staatskommissar für die Cholerabekämpfung in dem Stromgebiet der Weichsel und der Kgl. Regierungspräsident in Bromberg als Staatskommissar für die Cholerabekämpfung in dem Wasserlauf der Brahe, des Bromberger Kanals und der Netze bis zur Einmündung in die Warthe eingesetzt worden. Dieselben werden alle Maßnahmen ergreifen, welche geeignet sind, die in den genannten Stromgebieten etwa vorkommenden Fälle von Cholera festzustellen, jede Verschleppung der Krankheit durch Menschen oder Flußfahrzeuge zu verhindern, sowie die Krankheitskeime und die Gelegenheit zu deren weiterer Entwickelung soweit als möglich zu tilgen."

Im nichtamtlichen Teile schreibt hierzu der „Staatsanzeiger": „Am 28. August hat im Kultusministerium eine Beratung über die Bekämpfung der Cholera stattgefunden, an welcher Vertreter der Reichsbehörden und der zuständigen preußischen Ministerien teilgenommen haben. Es wurde die Einführung einer allgemeinen gesundheitlichen Ueberwachung des Schiffs- und Floßverkehrs auf der Weichsel, Brahe, dem Bromberger Kanal und der Netze bis zur Einmündung in die Warthe befürwortet. Die Ueberwachung ist auch sofort seitens der zuständigen Minister angeordnet, und der Oberpräsident der Provinz Westpreußen zum Staatskommissar für das Stromgebiet der Weichsel, und der Regierungspräsident in Bromberg zum Kommissar für das Gebiet der Brahe, der Netze und des Bromberger Kanals ernannt worden. Zugleich sind in den beteiligten Regierungsbezirken die umfassendsten Bekämpfungsmaßregeln angeordnet. Die Anzeigepflicht für Cholera- und choleraverdächtige Erkrankungen und Todesfälle ist in Erinnerung gebracht, die obligatorische Leichenschau durch Aerzte in den Stromgebieten der Weichsel, Brahe und Netze eingeführt, vor dem Genuß des Wassers der Ströme und vor dem Baden in ihnen gewarnt, auch sind die vom Bundesrat aufgestellten Ratschläge an praktische Aerzte und die gemeinverständlichen Belehrungen für die Bevölkerung und für Schiffer erteilt und Stromüberwachungsstellen unter Leitung von Aerzten an 12 Stellen des Weichselstromes (Schilno, Schulitz, Kulm, Graudenz, Kurzebrack, Piecken, Dirschau, Einlage, Plehnendorf, Danzig, Marienburg, Platenhof) und an 4 Stellen der Netze (Nakel, Weißenhöhe, Usch und Czernikau) mit Unterkunftsräumen für Kranke und Verdächtige eingerichtet worden. Bis zum 30. August sind insgesamt 20 choleraverdächtige Erkrankungen gemeldet, von denen 12 als Cholera bakteriologisch festgestellt worden sind; 6 davon haben tödlich geendigt. Je eine dieser Erkrankungen gehört dem Gebiete der Warthe und Netze, die übrigen 18 gehören dem Weichselgebiet an. Die bisher festgestellten Fälle betreffen Flößer, die in jüngster Zeit aus Rußland gekommen sind, sowie Personen, welche mit solchen Flößern in unmittelbarer Berührung gestanden haben.

Vom 3.—8. September d. J. wird in Amsterdam der **erste internationale Kongress für Psychiatrie und Neurologie** stattfinden unter dem Präsidium von Prof. Jelgersma in Leyden.

Die Augustnummer des Public Health (Vol. XVII, Nr. 11, S. XIII) enthält die Mitteilung, daß — wohl im Anschluß an den vom 16.—19. Oktober

tagenden **internationalen Milchkongreß** — in Paris am 20. und 21. Oktober d. J. ein **internationaler Kongress über die Frage der Säuglingsmilchküchen** tagen wird. Im vorbereitenden Komitee sind außer den leitenden englischen und französischen Aerzten solche aus Madrid, Brüssel, Buenos-Aires, St. Petersburg und Genf genannt. Es wäre zu wünschen, daß auch Deutschland Vertreter dazu stellte, um seine Erfahrungen mit den fremdländischen auszutauschen. Meldungen sind zu richten an Dr. P. Roger, 59. Rue de Berry, Paris.

Der **X. internationale Kongress gegen den Alkoholismus** findet vom 11.—16. September d. J. in Budapest statt.

Anmeldungen zur Teilnahme sind an die Adresse des Generalsekretärs Dr. Philipp Stein, Budapest, VII. Mucsarnok, Varosliget zu richten. Die Kongreßgebühr beträgt 6 Kronen.

Auf den in Breslau am 24. und 25. August d. J. abgehaltenen **34. Apothekertag** sind u. a. folgende, auch die Medizinalbeamten interessierende Beschlüsse und Anträge angenommen:

Inbezug auf die soziale Fürsorge für das pharmazeutische Hilfspersonal wurde der Antrag des Vorstandes, durch den dieser beauftragt wird, „die Vorarbeiten für die Gründung einer freien Hilfskasse oder den Anschluß an eine andere Kasse in die Wege zu leiten und der nächsten Hauptversammlung zur endgültigen Beschlußfassung eine Vorlage zu machen", angenommen mit folgender Resolution: „Der Vorstand wird beauftragt, dahin zu wirken, daß eine Ergänzung des Handelsgesetzbuches in der Weise erfolgt, daß in Krankheitsfällen den in den Apotheken beschäftigten Assistenten und Eleven die den Handlungsgehilfen und -Lehrlingen gewährten Rechte zustehen sollen."

Bei der Verhandlung über die Personalfrage wurde fast übereinstimmend betont, daß man den Frauen den Eintritt in den pharmazeutischen Beruf nicht verweigern könne. Es müsse von ihnen aber dieselbe Vorbildung verlangt werden, wie vom Manne. Ferner wurde ohne Widerspruch ausgeführt, daß das Maturum als Vorbedingung für den Apothekerberuf verlangt werden müßte. Auch hier gelangte der Antrag des Vorstandes zur Annahme: „Im Hinblick auf die Schwierigkeit, die zurzeit junge Mädchen dadurch von der Wahl des Apothekerberufs zurückhält, daß Mädchengymnasien in Deutschland nur in verschwindender Anzahl vorhanden sind, wird der Vorstand beauftragt, festzustellen, ob die Absolvierung der höheren Töchterschule, ergänzt durch eine Sonderprüfung mindestens in Latein, den derzeitigen gesetzlichen Ansprüchen an die Vorbildung genügt. Sollte dies der Fall sein, so will der Vorstand bei der zuständigen Behörde dahin vorstellig werden, daß bis zur Einführung der Maturität als Vorbedingung für den Eintritt in den pharmazeutischen Beruf die Absolvierung einer solchen Schule unter obiger Bedingung genügen soll."

Hinsichtlich der Neuregelung des Apothekenwesens fand nach langer Debatte der nachstehende Antrag des Vorstandes Annahme: „Da die im Laufe des letzten Jahres im preußischen Landtage sowohl, wie im Reichstage auf dahinzielende Fragen erteilten Antworten erkennen lassen, daß die deutschen Bundesregierungen einer gesetzlichen Regelung des Apothekergewerbewesens noch ebenso unentschieden gegenüberstehen wie vor fünf Jahren, so beauftragt die Hauptversammlung den Vorstand erneut, bei dem Reichskanzler und dem Reichstage vorstellig zu werden, daß baldigst eine Reform in Angriff genommen werde, denn es wird zweifellos der Kredit des Apothekerstandes und auch seine gesamte Fortentwickelung durch die nun schon seit vielen Jahren andauernde Ungewißheit hinsichtlich der Frage, in welcher Weise und wann eine anderweitige gesetzliche Regelung der Besitzverhältnisse des Apothekerstandes erfolgen wird, ungünstig beeinflußt."

Ebenso wurde der Antrag des Vorstandes den Erlaß einer in allen Staaten des Reiches gleichmäßigen Apotheken-Betriebsordnung anzustreben, bei deren Vorbereitung Vertreter der praktischen Pharmazie aus allen Bundesstaaten mit eigener Betriebsordnung mitwirken sollen, angenommen. Einstimmig wurde endlich auf Antrag des Apothekers Lücker-Berga beschlossen, bei den maßgebenden Stellen dahin vorstellig zu werden, daß das Lysol dem freien Verkehr entzogen werden möge.

Deutscher Medizinalbeamten-Verein.

Vierte Hauptversammlung

in

Heidelberg.

Donnerstag, den 7. September:

8 Uhr abends; Gesellige Vereinigung zur Begrüssung (mit Damen) in der Stadthalle. Ballsaal (Eingnag Portal IV, Bienenstraße).

Freitag, den 8. September:

9 Uhr vormittags: Erste Sitzung im Kammermusiksaal der Stadthalle (Eingang Portal VI; Neckarseite).

1. **Eröffnung der Versammlung.**
2. **Geschäfts- und Kassenbericht.**
3. **Gerichtsärztliche Wünsche mit Rücksicht auf die bevorstehende Neubearbeitung der Strafprozessordnung.** Referenten: Prof. Dr. Heimberger-Bonn, Gerichtsarzt Prof. Dr. Straßmann-Berlin und Prof. Dr. Aschaffenburg-Cöln a./Rh.

Nich Schluß der Sitzung: **Besichtigungen.**

5 Uhr nachmittags: Festessen (mit Damen) in der Stadthalle.

Sonnabend, den 9. September:

9 Uhr vormittags: Zweite Sitzung.

1. **Die Beaufsichtigung der Geisteskranken ausserhalb der Anstalten.** Referent: Privatdozent Dr. Weber in Göttingen. Korreferent: Prof. Dr. Stolper, Kreisarzt in Göttingen.
2. **Vorstandswahl; Bericht der Kassenrevisoren.**
3. **Abwässer-Reinigung mit Rücksicht auf die Reinhaltung der Wasserläufe.** Referenten: Reg.- und Med.-Rat Dr. Dütschke-Erfurt und Dr. Thumm-Berlin

Nach Schluß der Sitzung: **Mittagessen** nach freier Wahl.

3 Uhr nachmittags: Besichtigung des alten Heidelberger Schlosses und gemeinschaftlicher Ausflug in die Umgebung.

Die Mitglieder werden um recht zahlreiche Teilnahme gebeten und dringend ersucht, alsbald nach ihrer Ankunft in Heidelberg sich **im Anmeldebureau** zu melden, das sich in der Stadthalle befindet und am Donnerstag von 4 Uhr nachmittags an geöffnet ist.

Wohnungen werden am besten direkt bestellt; jedoch ist auch H. Gerichtsarzt a. D. Dr. Longard-Heidelberg erbötig, solche zu besorgen[1]). Bestellungen sind unter Angabe etwaiger Wünsche in bezug auf die Lage und Preis der Zimmer, Zahl der Betten rechtzeitig an ihn zu richten.

Der Vorstand des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins.
Im Auftr.: Dr. Rapmund, Vorsitzender,
Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden.

---

[1]) Empfehlenswerte Hotels: **Darmstädter Hof:** Zimmer von 2,50—3 M., Frühstück 1 M.; **Europäischer Hof:** Z. von 4—7 M., Frühst. 1 M. 50 Pf.; **Grand-Hotel*:** Z. von 3 M. an, Frühst. 1 M. 20 Pf.; **Hotel Harrer†:** Z. mit Frühst. von 2,50 M. an; **Hotel Lang:** Z. von 2,50—4 M., Frühst. 1 M.; **Hotel Metropol†:** Z. von 3 M. an, Frühst. 1 M. 20 Pf.; **Hotel Prinz Carl†*:** Z. von 2—5 M., Frühst. 1 M. 20 Pf.; **Hotel Reichspost:** Z. von 2,50—4 M., Frühst. 1 M.; **Hotel Ritter:** Z. von 2,50 M., Frühst. 1 M.; **Hotel Schrieder:** Z. von 2,50—5 M, Frühst. 1 M. 20 Pf.; **Schlosshotel:** Z. mit Frühst. von 5 M. an; **Hotel Victoria:** Z. von 3—4 M. an, Frühst. 1 M. 25 Pf.

† Hotels des Deutschen Offizier-Vereins. * Hotels des Warenhauses für deutsche Beamte.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

Leitsätze

zu den Vorträgen

der

Vierten Hauptversammlung

des

Deutschen Medizinalbeamtenvereins.

Erster Sitzungstag.

Zu 3 der Tagesordnung:

Gerichtsärztliche Wünsche in bezug auf die bevorstehende Reform der Strafprozessordnung.

Referenten: Prof. Dr. **Strassmann**-Berlin, Prof. Dr. **Aschaffenburg**-Cöln a. Rh. und Prof. Dr. **Heimberger**-Bonn.

I.

Zu § 52 (Zeugnisverweigerungsrecht):

Von der Kommission für die Reform des Strafprozesses (Protokolle, II. Bd., S. 413, Nr. 53) wurde hinsichtlich des Zeugnisverweigerungsrechtes der Geistlichen beschlossen:

„Dass die Geistlichen vor ihrer Vernehmung über diese Beschränkung des Gegenstandes der Vernehmung belehrt werden sollen."

Entgegen dem Beschlusse der Kommission (ebenda Nr. 54) wird es für wünschenswert erachtet, dass diese Bestimmung auch auf die Aerzte ausgedehnt wird.

II.

Zu § 56 (Unbeeidigte Vernehmung von Zeugen) ist die Anfügung folgender Bestimmung erwünscht:

„Unbeeidigt sind zu vernehmen Personen, deren Anssagen oder Wahrnehmungen durch Geisteskrankheit oder Geistesschwäche beeinflusst sind."

III.

Zum Abschnitt über die „Zeugen" soll ausserdem folgende Bestimmung angefügt werden:

„Gibt der Geisteszustand eines Zeugen zu Bedenken Anlass,

so ist ein Sachverständiger zur Beachtung und Begutachtung zu bestellen. Hat der Zeuge selbst das Verbrechen angezeigt oder den Antrag auf Strafverfolgung gestellt, so kann das Gericht zur Vorbereitung eines Gutachtens auf Antrag eines Sachverständigen und nach Anhörung eines dem Zeugen zur Wahrung seiner Interessen zu bestellenden oder von ihm gewählten Rechtsanwalts anordnen, dass der Zeuge in eine Irrenanstalt gebracht und dort beobachtet werde. — Gegen den Beschluss findet sofortige Beschwerde statt; diese hat aufschiebende Wirkung. — Die Verwahrung in der Anstalt darf die Dauer von sechs Wochen nicht überschreiten."

IV.

Zu § 80 (Vorbereitung des Gutachtens von Sachverständigen) wird beantragt, den Absatz 2 zu fassen:

„Zu diesem Zwecke ist ihm zu gestatten, falls nicht besondere Hinderungsgründe vorliegen, die Akten einzusehen, der Vernehmung von Zeugen oder des Beschuldigten beizuwohnen und an diesen Fragen zu stellen."

V.

§ 81 (Einweisung eines Angeschuldigten in eine öffentliche Irrenanstalt behufs ärztlicher Beobachtung und Erstattung eines Gutachtens über seinen Zustand) möge folgenden Zusatz erhalten:

„Falls vom Gericht oder von dem Angeschuldigten ein Obergutachten verlangt wird, kann von neuem die Einweisung in eine der obergutachtenden Behörde oder dem als Obergutachter bestellten Sachverständigen zugängliche Irrenanstalt auf die Dauer von höchstens sechs Wochen beschlossen werden. — Der Beschluss ist mit der sofortigen Beschwerde anfechtbar; diese hat aufschiebende Wirkung.

VI.

Zu § 82 (Erstattung von Gutachten im Vorverfahren) ist dem Absatz 2 hinzuzusetzen:

„Bei mündlicher Erstattung eines Gutachtens sowie bei Augenscheins-Einnahmen, gerichtlicher Leichenschau und Leichenöffnung (§§ 86 und 87) ist der Sachverständige berechtigt, sein Gutachten oder den von ihm festgestellten Sachbefund selbst zu Protokoll zu diktieren."

VII.

§ 85 (betreffend sachverständige Zeugen) soll fortfallen.

VIII.

§ 87 (Richterliche Leichenschau) soll lauten:

„Die richterliche Leichenschau wird unter Zuziehung eines Arztes, der in der Regel ein Gerichtsarzt sein soll, die Leichenöffnung im Beisein des Richters von 2 Aerzten, unter denen sich ein Gerichtsarzt befinden muss, vorgenommen. Demjenigen Arzte, welcher den Verstorbenen in der dem Tode unmittelbar vorangegangenen Krankheit behandelt hat, ist die Leichenöffnung nicht zu übertragen. Derselbe kann jedoch aufgefordert werden, der

Leichenöffnung anzuwohnen, um aus der Krankheitsgeschichte Aufschlüsse zu geben.

Behufs der Besichtigung oder Oeffnung einer schon beerdigten Leiche, ist ihre Ausgrabung statthaft. Ebenso ist die Entnahme von Leichenteilen statthaft, soweit sie zur weiteren Untersuchung und Beweisaufnahme erforderlich ist."

IX.

In § 91 (Untersuchungen bei Verdacht einer Vergiftung) soll an Stelle des Wortes „Chemiker" gesetzt werden „geeigneten Sachverständigen".

X.

Zu § 97 (Nicht zulässige Beschlagnahme von schriftlichen Mitteilungen usw. der zur Verweigerung des Zeugnisses berechtigten Personen).

Es ist dem Beschlusse der Kommission für die Reform der Strafprozessordnung zu § 97 (Protokolle, II. Bd., S. 431, Nr. 75) zuzustimmen, welcher lautet:

„Unter den im § 97 bezeichneten Voraussetzungen sollen nicht nur, wie schon bisher, schriftliche Mitteilungen zwischen dem Beschuldigten und den nach § 52 zur Verweigerung des Zeugnisses berechtigten Personen, sondern auch Aufzeichnungen der nach § 52 Verweigerungsberechtigten über Mitteilungen des Beschuldigten der Beschlagnahme nicht unterliegen."

XI.

Die Kommission für die Reform der Strafprozessordnung hat zum Abschnitt 8 hinter § 111 folgende neue Vorschriften über die körperliche Untersuchung vorgeschlagen (s. Protokolle, II. Bd., S. 439, Nr. 79—82):

„Die körperliche Untersuchung soll verdächtigen und unverdächtigen Personen gegenüber zulässig sein, wenn sie für das anhängige Strafverfahren zum Zwecke der Feststellung des Vorhandenseins oder Nichtvorhandenseins von Spuren oder Folgen einer strafbaren Handlung notwendig ist.

Im Falle der Weigerung soll es zulässig sein, die Untersuchung zu erzwingen.

Die Anordnung der körperlichen Untersuchung soll dem Richter, bei Gefahr im Verzuge auch der Staatsanwaltschaft zustehen. Die Androhung und die Anordnung des Zwanges soll nur dem Richter zustehen.

Für die körperliche Untersuchung einer weiblichen Person soll weiter bestimmt werden, daß sie nur von einem oder mehreren Aerzten (Aerztinnen) vorgenommen werden darf und daß auf Verlangen der zu Untersuchenden oder ihres gesetzlichen Vertreters ein Angehöriger oder eine geeignete weibliche Person als Beistand anzuziehen ist, wenn dies ohne Gefährdung des Untersuchungszweckes geschehen kann."

Zu Absatz 3 dieses neuen Paragraphen wird folgender Zusatz vorgeschlagen:

„Gegen den richterlichen Beschluss, der den Zwang anordnet, ist sofortige Beschwerde zulässig; dieselbe hat aufschiebende Wirkung."

XII.

Zu § 116 (Untersuchungshaft).

Nach den Gefängnis- und Zuchthausordnungen pflegt die

Fesselung eines Strafgefangenen nur nach Anhörung des Arztes angeordnet zu werden. Bei Fesselung eines Untersuchungsgefangenen ist die Anhörung des Arztes nicht vorgeschrieben. Es erscheint die Aufnahme einer entsprechenden Bestimmung im § 116 Str.-P.-O. empfehlenswert.

XIII.

Zu § 128 (Festnahme und Vorführung eines Angeschuldigten behufs Vernehmung).

Die Kommission für die Reform der Strafprozessordnung (Protokoll, II. Bd., S. 419, Nr. 102) schlägt vor, „dass an die Stelle der im § 118 vorgesehenen Vorführung die Einsendung der über die Festnahme aufgenommenen Verhandlungen tritt, wenn sich der Festgenommene in einem körperlichen Zustande befindet, welcher die Vorführung mit Rücksicht auf seinen Gesundheitszustand nicht zulässt. In diesem Falle darf die Vernehmung so lange ausgesetzt bleiben, als von ihr Gefahr für Leben und Gesundheit des Festgenommenen zu befürchten ist."

Es wird hierzu folgender Zusatz vorgeschlagen: „deren Vorliegen durch gerichtsärztliche Untersuchung festzustellen ist."

XIV.

Dem § 188 (Beweisaufnahme in der Voruntersuchung) soll als Absatz 3 zugesetzt werden:

„Insbesondere ist in Sachen, zu deren Aufklärung ein sachverständiges Gutachten gehört, dieses schon in der Voruntersuchung einzuholen; auch ist dem etwaigen Antrag des Angeschuldigten, der durch ein solches Gutachten belastet wird, auf Einholung eines zweiten Gutachtens zu entsprechen, falls dieser Antrag nicht ganz unbegründet erscheint."

XV.

Zu § 203 (Vorläufige Einstellung des Strafverfahrens bei geisteskranken oder geistesschwachen Angeschuldigten) soll folgende Fassung vorgeschlagen werden:

„Vorläufige Einstellung des Verfahrens kann beschlossen werden, wenn dem weiteren Verfahren .... der Umstand entgegensteht, dass der Angeschuldigte nach der Tat in Geisteskrankheit verfallen ist, die eine Verhandlung als unausführbar erscheinen lässt. In jedem Falle ist ihm von Amtswegen ein ärztlicher Sachverständiger beizuordnen, sofern er sich nicht selbst einen solchen gewählt oder ihn von seinen Angehörigen bestellt erhalten hat."

XVI.

Zu § 222 (Behindertes Erscheinen eines Zeugen als Sachverständigen in der Hauptverhandlung) wird vorgeschlagen,

dass nach den Worten „so kann das Gericht die Vernehmung desselben (Zeugen oder Sachverständigen) durch einen beauftragten oder ersuchten Richter anordnen" die Worte eingeschoben werden: „falls nicht die Vernehmung mit Gefahr für den Kranken verbunden ist".

XVII.

§ 250, Abs. 1 (Verlesung des Protokolls über die frühere Vernehmung eines Zeugen oder Sachverständigen) soll den Zusatz erhalten:

„Zur Verlesung des Protokolls über die Vernehmung eines in Geisteskrankheit Verfallenen ist ein ärztlicher Sachverständiger zuzuziehen."

XVIII.

Zu § 255 Absatz 1 (Verlesung von Gutachten in der Hauptverhandlung) soll hinzugesetzt werden:

„In den vor den kleinen Schöffengerichten und den vor dem Amtsrichter verhandelten Strafsachen können auch anderweitige ärztliche Gutachten verlesen werden."

XIX.

Zu § 274 (Aufnahme von Aussagen der Zeugen in das Protokoll der Hauptverhandlung).

Hier wird zu den von der Kommissionfür die Strafprozessordnung (Protokolle, II. Bd., S. 513, 515, Nr. 199—205) gemachten Vorschlägen der Zusatz gewünscht:

„In das Protokoll dürfen als Aussagen in direkter Rede nur solche aufgenommen werden, die tatsächlich wörtlich niedergeschrieben sind; dieselben sind durch Ausführungszeichen als wörtlich aufgenommene Aussagen zu kennzeichnen. Handelt es sich hierbei um Antworten auf Fragen, so ist auch der Wortlaut der Frage wörtlich aufzunehmen und dies ebenfalls durch Ausführungszeichen kenntlich zu machen".

XX.

Zu § 411 (Wiederaufnahme eines durch rechtskräftiges Urteil abgeschlossenen Verfahrens bei inzwischen verstorbenen oder in Geisteskrankheit verfallenen Verurteilten) wird folgende Fassung vorgeschlagen:

„Ist der Verurteilte bereits verstorben oder in Geisteskrankheit verfallen und seine Widerherstellung in absehbarer Zeit nicht zu erwarten, so hat ohne Erneuerung der Hauptverhandlung das Gericht . . . . entweder die Freisprechung zu erkennen oder den Antrag auf Wiederaufnahme abzulehnen.

Das Urteil soll ohne Erneuerung der Hauptverhandlung gegen den Willen des Verurteilten (entsprechend dem Beschlusse der Kommission für die Reform der Strafprozessordnung, Protokolle, II. Bd., S. 549, Nr. 240) sowie gegen den Willen des Vormundes oder Pflegers eines verurteilten Geisteskranken nicht mehr zulässig sein."

XXI.

Zu §§ 485 und 487 (Vollstreckung des Todesurteils und Aufschiebung einer Freiheitsstrafe bei geisteskranken Personen).

Nach § 485, Abs. 2 darf an geisteskranken Personen ein Todesurteil nicht vollstreckt werden, und nach § 487, Abs. 1 ist

die Vollstreckung einer Freiheitsstrafe aufzuschieben, wenn der Verurteilte in Geisteskrankheit verfällt, ferner bei anderen Krankheiten, wenn von der Vollstreckung eine nahe Lebensgefahr für den Verurteilten zu besorgen steht. Beide Paragraphen sollen etwa in folgender Weise ergänzt werden:

„Steht die Auffassung der Strafvollzugsbehörde über das Vorliegen einer Geisteskrankheit oder das Vorhandensein einer nahen Lebensgefahr mit der Auffassung der Sachverständigen in Widerspruch, so ist ein Obergutachten einer kollegialen Fachbehörde einzuholen.“

XXII.

Für § 493, Abs. 1 (Anrechnung der Dauer des Aufenthalts eines Strafgefangenen in einer Krankenanstalt auf die Strafzeit) soll folgende Fassung vorgeschlagen werden:

„Ist der Verurteilte nach Beginn der Strafvollstreckung wegen Krankheit in eine von der Strafanstalt getrennten Krankenanstalt gebracht worden, so ist die Dauer des Aufenthalts in der Krankenanstalt in die Strafzeit einzurechnen, wenn nicht der Verurteilte mit der Absicht, die Strafvollstreckung zu unterbrechen, die Krankheit oder seine Verbringung in die Krankenanstalt herbeiführt. Dies gilt auch für solche Verurteilte, welche wegen **Geisteskrankheit** in eine Irrenanstalt gebracht werden.“

XXIII.

§ 503 (Erstattung der Auslagen seitens des Verurteilten bei Privatklagen) soll folgende Ergänzung in Abs. 2 finden:

„Wird der Beschuldigte auf Grund des § 51 St.-G.-B. ausser Verfolgung gesetzt oder freigesprochen, so kann das Gericht den Privatkläger nach Befinden der Umstände von der Tragung der Kosten ganz oder teilweise entbinden.“

Zweiter Sitzungstag.

Zu 1 der Tagesordnung:

Die Beaufsichtigung der Geisteskranken ausserhalb der Anstalten.

Referent: Privatdozent Dr. W. **Weber**, Oberarzt der Prov.-Heil- und Pflege-Anstalt Göttingen; Korreferent: Prof. Dr. **P. Stolper, Kreisarzt** in Göttingen.

A. Leitsätze des Referenten.

(Nicht zur Abstimmung bestimmt.)

1. Die Anstaltspflegebedürftigkeit eines Geisteskranken wird nicht ausschliesslich durch den Krankheitszustand, sondern durch äussere Umstände, die auf den Kranken einwirken, bedingt.

2. Die Behandlung oder Pflege von Epileptikern, Idioten und Imbezillen ausserhalb der öffentlichen Anstalten in privater oder Familienpflege irgendwelcher Art muss derselben ärztlichen Beaufsichtigung unterstehen, wie die der anderen Geisteskranken.

3. Die öffentlichen Irrenanstalten sind in erster Linie zur Heilung und Pflege, nicht zur Unschädlichmachung Geisteskranker bestimmt. Dieser Gesichtspunkt muss auch bei der Aufnahmebegutachtung besonders betont werden.

4. Die allgemeinen Krankenhäuser eignen sich auch zur vorläufigen Unterbringung, Behandlung und Pflege frischer Psychosen nur, wenn ihnen die Einrichtungen und das geschulte Pflegepersonal der modernen Irrenanstalt zur Verfügung steht und ihr Leiter psychiatrisch ausgebildet ist.

5. Eine Information der praktischen Aerzte über das für ihren Bezirk zuständige Aufnahmeverfahren ist dringend wünschenswert.

6. Die Familienpflege im irrenärztlichen Sprachgebrauch ist nur eine freiere Form der Anstaltspflege. Die in dieser Familienpflege untergebrachten Kranken sind Anstaltsangehörige; ihre Beaufsichtigung und Behandlung wird zweckmässig von der Anstalt ausgeübt.

7. Wenn unabhängig von einer öffentlichen Zentralanstalt mehr als drei Geisteskranke in einer fremden Familie untergebracht sind, so ist dies als eine Privatanstalt zu betrachten, die den entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen zu unterliegen hat.

8. Irrenhilfsvereine müssen, wenn sie ihren Zweck erfüllen sollen, in ihrer Verwaltung und Organisation völlig von den regionären Irrenanstalten losgelöst sein und am besten unter Leitung der Medizinalbeamten stehen.

9. Eine stetige enge Fühlung zwischen den Medizinalbeamten und den Leitern der öffentlichen Irrenanstalten ist wünschenswert.

10. Ueber die aus den Anstalten entlassenen Geisteskranken, ebenso über die im Zivil- oder Strafverfahren als geistig gestört in irgendwelcher Form Erklärten sollen die Medizinalbeamten durch Vermittelung der zuständigen Behörden oder Gerichte informiert werden.

11. Bei der Beaufsichtigung entlassener Kranker ist das Eingreifen subalterner, uniformierter Beamter tunlichst zu vermeiden; auch bei der Begleitung von Kranken in die Anstalt sollten nicht uniformierte Beamte verwendet werden.

12. Zur Prophylaxe geistiger Störungen ist die Einrichtung von Nervenpolikliniken und Volksnervenheilstätten dringend zu empfehlen.

13. Es ist wünschenswert, dass auch der Staatsanwalt ein Antragsrecht bei der Entmündigung wegen Trunksucht erhält.

B. Leitsätze des Korreferenten.

(Nicht zur Abstimmung bestimmt.)

14. Die Beaufsichtigung der Geisteskranken ausserhalb der Anstalten, eine noch nicht hinreichend geordnete Aufgabe der Gesundheitspolizei, kann erschöpfend nur sein, wenn eine gut geregelte Meldepflicht an eine Zentralmeldestelle für ein umgrenztes, übersehbares Gebiet gesetzlich eingeführt wird.

15. Als solches kommt der Wirkungskreis je eines Staatsmedizinalbeamten (Kreisarzt, Bezirksarzt) in Frage.

16. Dem Medizinalbeamten müssen auf dem Wege über die Kreispolizeibehörde gemeldet werden:

a. seitens der Anstalten alle für seinen Bezirk irgendwie in Betracht kommenden Entlassungen von ungeheilten bezw. nur gebesserten Geisteskranken und zwar unter Mitteilung von Art und Voraussage der Erkrankung des Entlassenen, sowie von Wünschen, betreffend seine Unterbringung; auch die in Familienpflege Entlassenen sind zu melden.

b. seitens der Behörden alle Feststellungen von Geisteskrankheit, sei es im Zivil-, sei es im Strafprozess.

17. Der Medizinalbeamte ist mit Ermittelungs-, Aufsichts- und beschränktem Anordnungsrecht inbezug auf Geisteskranke ausserhalb der Anstalten auszustatten.

18. Diese Bestimmungen haben zur Voraussetzung entsprechende Ergänzungen der Zivil- und Strafprozessordnung und einen Bundesratsbeschluss, der die Einheitlichkeit der landesrechtlichen Anordnungen gewährleistet; dagegen bedarf es dazu keiner weitgehenden generellen reichsgesetzlichen Regelung im Sinne einer Reichsirrengesetzgebung.

Zu 3 der Tagesordnung:

Abwässer-Reinigung mit Rücksicht auf die Reinhaltung der Wasserläufe.

A. Reg.- u. Med.-Rat Dr. **Dütschke**-Erfurt: Reinhaltung der Wasserläufe vom gesundheitspolizeilichen und verwaltungsrechtlichen Standpunkte.

(Nicht zur Abstimmung bestimmt.)

1. Die in Deutschland bestehenden hochgradigen Verunreinigungen zahlreicher Wasserläufe bedeuten eine grosse gesundheitliche und wirtschaftliche Gefahr; sie bedürfen daher dringend der Beseitigung bezw. der Einschränkung.

2. Am sichersten würde die Reinhaltung der Wasserläufe durch eine einheitliche gesetzliche Regelung für das ganze Reich erreicht werden; einer solchen stellen sich jedoch zur Zeit noch grosse Schwierigkeiten entgegen.

3. Im allgemeinen bieten aber schon jetzt die gesetzlichen Bestimmungen und Verwaltungsmassregeln der einzelnen Bundesstaaten eine wirksame Handhabe, die Verunreinigungen der Wasserläufe in Deutschland zu verhüten oder erheblich einzuschränken, wenn diese Massregeln nur konsequent von den einzelnen Bundesstaaten gehandhabt werden.

4. Als die zur Zeit aussichtsvollste Verwaltungsmassnahme zur Verhütung und Beseitigung der Verunreinigung der Wasserläufe müssen die regelmässigen Besichtigungen sämtlicher Wasserläufe in den einzelnen Bezirken durch eine zu berufende Ueberwachungskommission angesehen werden, bei denen die Teilnahme des Medizinalbeamten neben der des Wasserbau- und Gewerbeaufsichtsbeamten obligatorisch zu machen ist.

4. Bei einer zukünftigen gesetzlichen Neuregelung der Bestimmungen übr die Benutzung der Wasserläufe ist den hygie-

nischen Forderungen, die auf ein besseres Unschädlichkeitmachen der den Wasserläufen zuzuführenden Abwässer, und somit auf eine wirksame Reinhaltung derselben hinzustreben haben,in erhöhterem Masse Rechnung zu tragen, als dies bislang der Fall war, wo die hydrotechnischen Gesichtspunkte vorzugsweise berücksichtigt sind.

5. Bei dem Bestreben, die Verunreinigung der Flussläufe einzuschränken, hat sich bis jetzt das Ausstehen eines allgemeinen deutschen Wasserrechts weniger fühlbar gemacht, als das Fehlen bestimmt anerkannter technisch-hygienischer Grundsätze für die Reinigung der Abwässer.

Wenn es daher der Technik gelingt, solche Methoden der Abwässerreinigung zu schaffen, durch welche nicht nur die Forderungen der Gesundheitspflege und zwar in erster Linie erfüllt, sondern auch die Interessen der Industrie, der Fischzucht und Landwirtschaft gewahrt werden und gleichzeitig eine übermässige finanzielle Belastung der einzelnen Gemeinden nicht zu befürchten steht, dann werden auch die sanitätspolizeilichen und verwaltungsrechtlichen Massnahmen eine weit bedeutendere Wirkung entfalten können.

6. Aufgabe des deutschen Medizinalbeamten muss es bilden, sich über die Fortschritte der Technik der Abwässerreinigungsmethoden fortlaufend zu unterrichten und die Wirkungen der in seinem Bezirke bereits im Betriebe befindlichen Anlagen ständig aufmerksam zu überwachen, um so auch seinerseits mit zu einer Verhütung der Verunreinigung der Flussläufe beizutragen.

Um ihn hierzu mit Rücksicht auf die ständigen Fortschritte der Technik zu befähigen, ist die Einführung von Fortbildungskursen für Medizinalbeamte zu empfehlen, wie solche an der für Preussen errichteten Versuchs- und Prüfungsanstalt für zentrale Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung bereits eingeführt sind. — Auch würde die Errichtung weiterer ähnlicher Versuchs- und Prüfungsanstalten, wenigstens in den grösseren Bundesstaaten, wie solche für Preussen und Hamburg bereits bestehen, nur freudig zu begrüssen sein.

B. Dr. **Thumm**, ordentl. Mitglied der Königl. Versuchsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung in Berlin: Abwässer-Reinigung vom hygienisch-technischen Standpunkte.

(Nicht zur Abstimmung bestimmt.)

1. Bei der Errichtung von Abwässer-Reinigungsanlagen ist der Schlammbeseitigung und der Möglichkeit einer Desinfektion der Gesamtabwässer die gleiche Beachtung zu schenken wie der Abwasserreinigung selbst.

2. Die zur Reinigung häuslicher und städtischer Abwässer benutzten Reinigungsverfahren sind in ihrer Leistungsfähigkeit und der Art ihrer praktischen Anwendung im allgemeinen bekannt. Ueber die Reinigung industrieller Abwässer weiss man viel weniger; hier bleibt sowohl im allgemeinen, als im einzelnen noch viel zu tun übrig.

3. Vor Errichtung der definitiven Reinigungsanlage empfiehlt sich, besonders bei grösseren Einrichtungen, die Anstellung von Vorversuchen.

[illegible]

15. Diese […]

Zu 3 der
Abwässer-Reini[…]

A. Reg.- u. Med. […]
Wasserlän[…]
waltungsr[…]

1. Die in Der[…] reinigungen zahlreic[…] heitliche und wirtsch[…] der Beseitigung bezw[…]

2. Am sicherst[…] durch eine einheitlich[…] erreicht werden; eine[…] grosse Schwierigkeite[…]

3. Im allgemeine[…] Bestimmungen und Ve[…] staaten eine wirksam[…] W[…] in Deuts[…] […]nn diese […]taaten […] zur Z[…] und Be[…] […] regel[…] […]nzelne[…] […]is[…] […]

[…]ierende Bodenfiltration biete[…] […] der fäulnisfähigen Stoffe, sowie etw[…] […]ener Krankheitskeime die gleiche S[…] […]ung. Die Abflüsse enthalten […] Mengen an Nährsalzen als ty[…]

[…] künstlichen biologischen […] auf den beiden Grundtypen […] Beide sind im Prinzip […] […]gem Gefälle komm[…] […]lichem Gefälle […] in Frage. […] und baulich derartig […] beim Tropfverfahren […] Lüftungsperiode […] Materials ein[…] […] anzunehmen, dass Abw[…] […] Schritt halten […] dass die das Leben[…] […] werden.

[…] Firme haben […] einmal die […] aus einem Abwas[…] […] der einzelnen […]

[…] wirken zur ein[…] […] denen die […] Reihen abge[…] […] Wirkung […] dass diese […] betreffenden […] dauernd unte[…] […] gut angelernte […] ausreichend sein.

des unteren





ehaarter rechtsseitiger Schamberg.
Narbe, zurückgeblieben nach Entfernung des überzähligen dritten Beines.
·-n von f. warzenartige Erhöhung; Umgebung behaart.

4. Die intermittierende Bodenfiltration bietet in bezug auf die Beseitigung der fäulnisfähigen Stoffe, sowie etwaiger, in einem Abwasser enthaltener Krankheitskeime die gleiche Sicherheit wie die Landberieselung. Die Abflüsse enthalten aber nicht unerheblich grössere Mengen an Nährsalzen als typische Rieselfeldabflüsse.

5. Die zahlreichen künstlichen biologischen Reinigungsverfahren beruhen auf den beiden Grundtypen, Füll- und Tropfverfahren. Beide sind im Prinzip gleichwertige Methoden. Bei geringem Gefälle kommt an erster Stelle das Füllverfahren, bei reichlichem Gefälle das Tropfverfahren als Reinigungsmethode in Frage.

Alle biologischen Körper sind baulich derartig zu gestalten, dass Luft entweder dauernd (beim Tropfverfahren) oder nur zu gewissen Zeiten (in der Lüftungsperiode beim Füllverfahren) in alle Zwischenräume des Materials eindringen kann. Ihr Betrieb ist derartig zu handhaben, dass Absorption und Regenerierung der Körper miteinander Schritt halten. Die Abwässer sind endlich so vorzubehandeln, dass die das Leben in den biologischen Körpern beeinträchtigenden Stoffe von diesen so weit als möglich ferngehalten werden.

6. Becken, Brunnen und Türme haben eine doppelte Funktion zu erfüllen; sie sollen einmal die ungelösten Stoffe mehr oder weniger weitgehend aus einem Abwasser entfernen, und zweitens eine Vermischung der einzelnen Abwasserarten, falls erforderlich, herbeiführen.

7. Rechenanlagen bewirken nur eine teilweise Entfernung der gröberen ungelösten Stoffe; am meisten leisten noch die Systeme, bei denen die abgefangenen Stoffe ausserhalb des Wassers von den Rechen abgenommen werden.

8. Für die erfolgreiche Wirkung grösserer Reinigungsanlagen ist es unerlässlich, dass diese wissenschaftlich geschulten, im Dienste der betreffenden Städte und Fabriken stehenden Betriebsleitern dauernd unterstellt werden; für kleinere Anlagen mag ein gut angelernter, aber dauernd kontrollierter Klärwärter ausreichend sein.

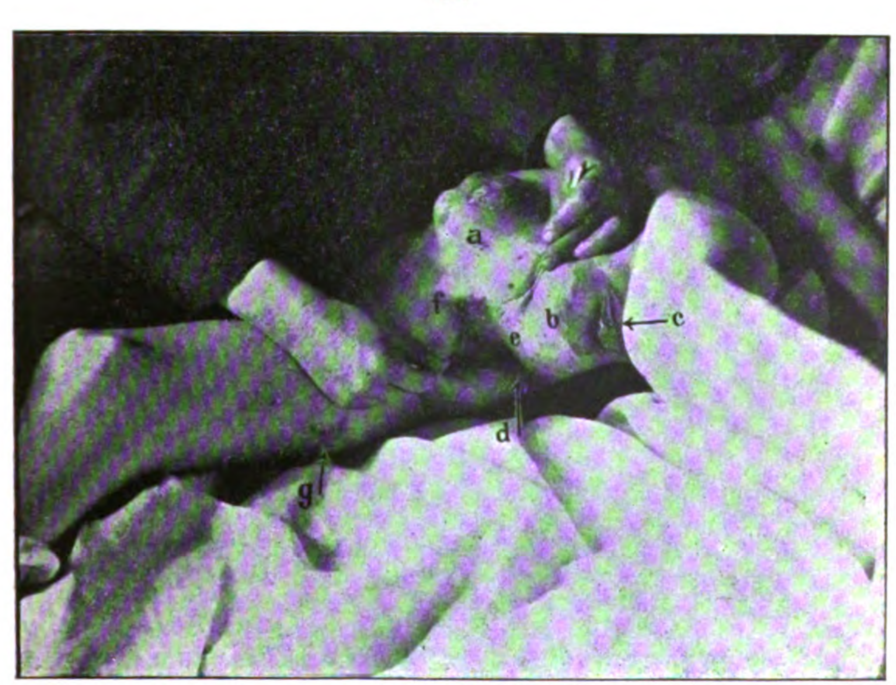
a. N
b. P
c. S
d. S
e. W

Zu dem Artikel: „Unvollständige Doppelbildung des unteren Körperendes usw.“

I.



II.



a. Nabelbruch.
b. Penis.
c. Scrotum.
d. Spalte.
e. Wulste.

f. Behaarter rechtsseitiger Schamberg.
g. Narbe, zurückgeblieben nach Entfernung des überzähligen dritten Beines.
Links von f. warzenartige Erhöhung; Umgebung behaart.

ändige
rogeni

Von

seiner
ändige
ren ei
g betr
bruar
Er is
Von
oder
rn und
hler
ese ko
in sei
mit ei
Spalte
Harnr
m doch
gewacht
lossen s
ei". Ei
einer So
der Kna
r Geburt
ne hätten
elegen.

18. Jahrg. 1905.

Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung

Herausgegeben von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 18. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats | 15. Septbr.

Unvollständige Doppelbildung des unteren Körperendes, Sinus urogenitalis und Nabelbruch bei einem 16jährigen Knaben.

Von Kreiswundarzt z. D. Dr. **M. Mayer**-Simmern.

In seiner Arbeit: „Ueber zwitterhafte Menschen“ (Aerztl. Sachverständigen-Zeitung 1905, S. 7), fordert P. Stolper zu Mitteilungen einschlägiger Beobachtungen auf. Die nachfolgende Mitteilung betrifft einen mir seit einigen Jahren bereits bekannten, am 25. Februar d. Js. an einem Herzleiden verstorbenen 16jährigen Knaben. Er ist das dritte Kind einer kinderreichen, bäuerlichen Familie. Von anderweitig in derselben vorgekommenen Missbildungen oder von Geisteskrankheiten ist mir nichts bekannt. Die Eltern und 8 Geschwister sind gesund; ein Bruder ist 1901 an Herzfehler nach Gelenkrheumatismus gestorben. Betreffs der Anamnese konnte folgendes festgestellt werden:

Der in seiner oberen Körperhälfte wohlentwickelte Knabe wurde im Jahre 1889 mit einer linksseitigen Luxatio femoris, einem Nabelbruch, einer auffälligen Spalte in der Schamgegend und einem überzähligen Beine geboren. Obwohl die Harnröhrenöffnung des Penis verklebt war, soll er nach Angabe der Angehörigen doch Harn gelassen haben. Die Großmutter habe 3 Tage und 3 Nächte gewacht, um zu beobachten, auf welchem Wege der Urin aus dem Körper geflossen sei; „noch heute aber wisse man nicht, woher der Harn gekommen sei“. Einige Tage nach der Geburt wurde von dem behandelnden Arzte mit einer Sonde die häutige Verklebung der Harnröhre gelöst; seit jener Zeit habe der Knabe, „wie andere Jungen“, Wasser gelassen. Am zweiten Tage nach der Geburt sei die obere zarte Decke des Nabelbruches geplatzt. Die Därme hätten, nur mit einer feinen Hülle bedeckt, bis zum 10.—14. Tag frei dagelegen. Allmählich habe sich wieder eine neue Haut gebildet. Nach

Ablauf von 3 Monaten sei der Knabe in die chirurgische Universitäts-Klinik nach Bonn gebracht worden. Hier sei ihm die überzählige rechtsseitige Gliedmaße amputiert worden. Diese soll aus Unterschenkel, Fuß und 4 Zehen bestanden haben und nach einwärts gedreht gewesen sein.

Der Knabe hat früh laufen gelernt und Neigung zum Herumtummeln, zum Spielen gehabt, wie andere Knaben auch. In der Schule hat er mit seinen Altersgenossen gleichen Schritt gehalten. Spöttereien über seine Mißbildungen, denen der Knabe etwa ausgesetzt gewesen wäre, sind nicht vorgekommen. Auch Streitfragen über sein Geschlecht sind nicht entstanden. Seine Stimme war eine knabenhafte, seine Gesichtsbildung, ebenso wie der Blick seiner Augen, wohl etwas zarter wie bei anderen Bauernknaben. Später hat er am Konfirmationsunterrichte teilgenommen. Obwohl schon damals Beschwerden seitens des Herzens auftraten, die einen regelmäßigen Gebrauch von Digitalispräparaten erforderten — ich bin seit Jahren Arzt des Knaben gewesen, — und obwohl die linksseitige Luxatio femoris congenita ihn beim Marschieren hinderte, legte der stets blasse Junge den 4 km weiten Weg von seinem Wohnorte nach Simmern 1—2 mal wöchentlich zurück. Sein Gang war auffällig; der große Abstand zwischen den Innenflächen beider Oberschenkel wurde auch durch die Kleidung nicht verhüllt. Auch beim Sitzen fiel diese Entfernung auf. In den nächsten Jahren hatte er sich erholt und ärztliche Behandlung nicht nötig gehabt. Im Jahre 1904 begann er zu kränkeln. Auf nichtärztlichen Rat hatte er gegen seine Atembeschwerden mehrere Fläschchen Ol. Eucalypti benutzt, die angeblich seine Leiden linderten. Er wurde im Spätherbst dauernd bettlägerig. Ich wurde wieder als Arzt zugezogen. Unter Atemnot, Husten, Oedem, Ascites, zunehmender Herzschwäche verschlimmerte sich sein Befinden, bis der Tod eintrat.

Während des Lebens hatte ich von einer genauen Untersuchung der Genitalorgane, deren Abweichungen von der Norm mir bekannt waren, Abstand genommen; ihre Aufnahme hat erst nach dem Tode stattgefunden. Die Eltern, die an dem Knaben mit grosser Liebe hingen, gestatteten jedoch leider keine Sektion, sondern nur eine Besichtigung und photographische Aufnahme der Leiche[1].

Die Leichenbesichtigung ergab folgenden äusseren Befund:

Männliche Leiche von gut entwickeltem Körperbau, kräftiger Muskulatur, blasser Hautfarbe, mit Oedemen der Unterschenkel. Das Gesicht und der Brustkorb sind von jugendlich-männlichem Typus. Mammae fehlen vollständig.

Am rechten Oberschenkel, 14 cm von der oberen, inneren Begrenzungslinie entfernt, findet sich eine 5 cm breite, etwa ½ cm hohe Narbe. An dieser Stelle war dem Knaben das überzählige dritte Bein im Alter von 3 Monaten entfernt worden.

Der rechte Oberschenkel steht in Innenrotationsstellung, infolge angeborener Hüftgelenksluxation. Der linke innere Knöchel steht daher etwa 8 cm höher, als der rechte. Der M. Sartorius springt in starker Spannung vor.

In der Verlängerung der Medianlinie des Brustkorbs fehlt ein Nabel. Dagegen stellt diese Linie den größten Durchmesser eines nahezu kindskopfgroßen Nabelbruches vor, der von oben nach unten 10 cm, von rechts nach links 9½ cm mißt, dessen Inhalt sich halbkugelförmig etwa 4—5 cm weit nach vorn vorwölbt und dessen Decke aus dünner Haut besteht. Ein Teil der Haut ist dunkler gefärbt und narbig verändert, — ein Residuum des oben erwähnten, in den ersten Tagen nach der Geburt eingetretenen Verlustes des deckenden Häutchens. Der Bruch enthält Därme. Es besteht eine bedeutende Diastase der Musculi recti.

Verlängert man die Medianlinie des oberen Rumpfendes über den Bruch hinaus nach abwärts, so gelangt man etwa 6 cm tiefer auf eine 9½ cm lange, schräg von oben und außen, nach unten und innen ver-

[1]) Die photographische Aufnahme ist von dem Photographen Adams-Simmern in meiner Anwesenheit vorgenommen.

laufende Spalte. Diese ist von beiden Seiten von fetthaltigen Hautwülsten umgeben, die vollständig den Eindruck großer Schamlippen machen, allerdings solche erwachsener Frauen an Breite, Länge und Höhe übertreffen. Nach oben und außen von der Spalte konvergieren zwei je an der Peripherie eines solchen Wulstes verlaufende Linien, die blondes, lockiges Haar tragen. Tastet man die Höhle, zu der jene Spalte führt, ab, so gelangt man überall auf glatte, feuchte, glänzende Schleimhaut, die blaurot gefärbt ist; die Farbe ist als postmortale Erscheinung anzusprechen. Die Tiefe der Höhle ist an einer Stelle unterbrochen. Der Finger gelangt nämlich in den hinteren Partien auf einen Hohlgang, dessen Wände ebenfalls glatt sind, dessen Lichtung sich 2 cm nach oben mit dem Finger verfolgen läßt. Der untersuchende Finger ist weder mit Kot, noch mit urinös riechender Flüssigkeit benetzt. In der Decke der Höhle, aber ebenfalls von Schleimhaut überzogen, findet sich eine etwa 3 cm lange, nahezu horizontal verlaufende, aber schräg von hinten und links nach vorne und rechts gerichtete, knöcherne Spange. Dieselbe erschien dem Gefühl nach am lateralen Ende fest, am medialen frei zu sein. Aus der Höhle soll während des Lebens — abgesehen von den ersten Lebenstagen — nie Stuhl oder Urin gekommen sein; da aber immer etwas wässerige Flüssigkeit abgesondert wurde, war bei der Besichtigung die Umgebung etwas exkoriiert.

In der linken Körperhälfte liegt ein 4 cm langer Penis mit Glans und Urethralöffnung, sowie mit Scrotum. Während der Penis der Norm entspricht, ist der Hodensack ohne Raphe, zeigt feine Querrunzeln und enthält nur einen Hoden.

Hinter dem Hodensack nur durch etwa 1 cm breites Mittelfleisch getrennt liegt die Afteröffnung.

Der dem Penis entsprechende Schamberg ist wenig fetthaltig und nicht behaart.

Nimmt man auch jetzt wieder die Mittellinie des Thorax in ihrer Verlängerung als sagittale Achse, so weicht die Wurzel des Penis von der Sagittalebene weit nach links ab. Die Entfernung von der linken Spina beträgt 6 cm, von der rechten dagegen 13½ cm.

Nach dem Gesagten bestehen also zwei Symphysen. Die eine, rechts gelegen, in der Verlängerung der Medianlinie des Thorax, etwa 6 cm unter dem unteren Begrenzungsrande des Nabelbruches. Hier findet sich ein Schamberg, der reichlichen Haarwuchs trägt, dessen Kuppe aber von der Medianlinie abweicht und nach rechts und oben sieht. Die zweite Symphyse liegt links von jener Medianlinie an der Wurzel des Penis; hier fehlt ein Schamberg, auch ist kein Haarwuchs vorhanden.

Die in der rechten Seite befindliche Höhle muss als Sinus urogenitalis angesprochen werden. Dafür spricht die allseitige Auskleidung durch glatte, feuchtglänzende Schleimhaut, die Begrenzung des Eingangs durch zwei Wülste, die die Form und das Aussehen grosser Schamlippen haben. Die in der Decke der Höhle fühlbare, grade wie eine falsche Rippe nur auf einer Seite mit dem Knochengerüst fest verbundene Knochenspange dürfte wohl als zweiter, rechter horizontaler Schambeinast anzusehen sein. Der typische horizontale Schambeinast war an normaler Stelle. Von Clitoris, kleinen Labien, Hymen fehlte jede Spur; der in der Höhle mündende, den Finger aufnehmende Hohlgang dürfte eine Kloake darstellen, obwohl intra vitam Kot nie, Harn anscheinend nur in den ersten Lebenstagen durch den Gang entleert ist.

Nimmt man an, dass die untere Körperhälfte aus einer Doppelbildung hervorgegangen ist, so würde dem rechsseitigen Individuum entsprechen: Die rechte untere Extremität, deren obere Partie zugleich mit der amputierten Extremität die linken

Gliedmassen des rechtsseitigen Individuums repräsentieren dürften, der weibliche Schamberg, die Schamlippen und die Höhle. Dem linksseitigen Individuum würden dagegen zuzuteilen sein: Die männlichen Geschlechtsorgane, also der eine Hoden, der Hodensack, der Penis und die Harnröhre, der After und die linke Extremität.

Die Seltenheit des geschilderten Falles geht am besten aus einem Referate Prof. Dr. Strassmanns über einen von Neugebauer beobachteten Fall hervor[1]), der manche Berührungspunkte mit dem in Rede stehenden bietet. Es heisst hier:

„Von höchstem Interesse ist nun die erwähnte einzelstehende Beobachtung, die nicht nur unter den Fällen Neugebauers, sondern in der Kasuistik des Hermaphroditismus überhaupt ein Unikum darstellt. Bei einem 2½jährigen Kinde mit weiblichem Habitus fand sich eine Diastase der Schambeine; die vorhandenen weiblichen Geschlechtsteile lagen exzentrisch rechterseits zwischen zwei großen Schamlippen, von denen die linke viel größer war. Es ließen sich hier Clitoris, Urethralöffnung, kleine Schamlippen, Hymen mit drei Oeffnungen und Scheide nachweisen; hinter der Scheide mündete der After in den Vorhof; ging man in ihn ein, so ließ sich der Uterus mit Adnexen durchtasten. Durch die Harnröhre gelangte der Katheter in die stark erweiterte Harnblase. Linkerseits fand sich ein wohlgebildetes Skrotum, dessen rechte Hälfte von der linken großen Schamlippe nicht zu trennen war; hier lag ein 5 Pfennigstück großes härteres Gebilde; die linke Hälfte des Skrotums war leer. Es fand sich ferner ein Penis mit den dazu gehörigen Gebilden und einer Harnröhrenöffnung, die aber anscheinend blind endete. Es ist dies die erste authentische Beobachtung dafür, daß äußere männliche und weibliche Geschlechtsteile nebeneinander vorkommen können; von Doppelbildungen der gleichen Geschlechtsteile sind bereits einige Fälle bekannt."

Eine Paratyphusepidemie im Kreise Simmern.

Von Kreisarzt Dr. E. Vollmer-Simmern.

Es scheint der dürre Sommer 1904 zur Entwickelung der Typhusepidemien günstig gewesen zu sein, vor allem in ländlichen Bezirken, wo mit der Trockenheit die Menge und die Beschaffenheit des noch meist in Kesselbrunnen stehenden Wassers eine Verminderung erfährt. Diesem Umstande und der fast ausschliesslichen Benutzung eines Schöpfbrunnens von seiten des ganzen Dorfes zur Versorgung mit Trinkwasser verdankt eine Paratyphusepidemie in Michelbach ihre weitere Verbreitung, die im Vergleich zu den anderen Typhusfällen des Kreises aus mehr als einem Grunde eine eingehendere Besprechung verdient.

Der Anfang der Epidemie bezw. die ersten amtlich bekannt gewordenen Fälle bildeten die in der Familie des Wirtes A. S. zu Michelbach am 17. Juli 1904 aufgetretenen Erkrankungen. Dieser 43 Jahre alte Wirt lag mit seiner ganzen Familie an „Influenza" krank, als ein Gendarm zufällig in das etwas isoliert auf der Höhe zwischen Neuerkirch und Wüschheim liegende Dorf kam und von dieser „Influenza" im heissen Hochsommer hörte. Er meldete die Gruppenerkrankung pflichtgemäss an das Landratsamt, von dem ich sie erfuhr; durch Uebersendung der

[1]) Vierteljahrsschr. für gerichtl. Medizin; 1896, XII, 3. F., S. 176, Suppl.

Blutproben nach Idar an die bakteriologische Untersuchungsstelle konnte ich dann die Erkrankungen als Paratyphus feststellen lassen. Weitere Nachforschungen ergaben, dass schon vorher influenzaartige Erkrankungen bei dem Ackerer Sch. und dessen Knecht Schn. aufgetreten, aber ihres leichten Charakters wegen nicht zur Anzeige gekommen waren. Der in das Dorf häufiger kommende Arzt aus Kastellaun, Dr. D., erklärte nun, dass in der letzten Zeit ähnliche Fälle in grösserer Zahl in Alterkülz und Michelbach aufgetreten seien. Bei allen z. Z. noch als krank zu ermittelnden Personen wurden jetzt Blutproben entnommen; es ergab sich allerdings, dass bei einer grossen Anzahl von Einwohnern von Alterkülz positiver Widal vorhanden war, ohne dass viele von diesen gezwungen gewesen wären, im Bette zu bleiben oder auch ihre Arbeit erheblich einzuschränken. Die Personen, die also in dieser Weise in der leichtesten Form, nur durch Unbehagen und leichte Durchfälle gestört, erkrankten, von denen aber der positive Widal festgestellt wurde, sind in beifolgender Liste aufgeführt.

I.

Erkrankungsanzeige von typhusverdächtigen Fällen.

(Dr. D.)

27. Juli 1904.

I. Michelbach.

1—4. Wirt A. S. (43 Jahre) mit Frau und Kindern (+);
5—7. Ackerer Ph. Aß. und zwei Töchter (+);
8—10. Ackerer Sch., dessen Knecht Schn. und Magd L. (+);
11. Ackerer P. L.;
12—14. Maurer B., zwei Söhne von von 6—7 Jahren;
13. Ehefrau P. Pe. (+).

II. Alterkülz.

1—3. Schuhmacher P. mit Frau und Sohn (+?);
4. Frau Sch. (im Hause W. St.);
5. Ackerer Schl. (+?);
6. Witwe P. (+);
7—8. Ehefrau L. und Tochter;
9. Schreiner R.

(+) bedeutet positiver Widal. — (+?) zweifelhaft nach Untersuchung von Dr. Lentz-Idar.

Diese Erkrankungen bildeten gewissermassen die Vorläufer der Epidemie von Michelbach, die einen schweren Charakter annahm. Am 27. Juli erfolgte die amtliche Typhusfeststellung bei S. Am selben Tage diejenige in der Familie A., wo zwei Mädchen im Alter von 9 und 16 Jahren erkrankten. Am 28. Juli erkrankte bezw. wurde als krank ermittelt die 17 jährige A. L., die Magd bei dem selber krank gewesenen Sch.; an demselben Tage die K., 23 Jahre alt, Schwägerin des Sch; am 31. Juli der L. in Neuerkirch (16 Jahre alt), ein Vetter der A. L.; am 3. Aug. die 36 jährige Ehefrau A. Pe. aus Michelbach. Ueber die weitere Paratyphusfälle vergl. die zweite Liste.

II.

Amtliche Vergleichsliste der Typhus- und Paratyphusfälle:

Nr. der Typhusmeldungen.	Vor- und Zuname	Wohnort.	Alter.	Typhus.	Paratyphus.
2.	E. W.	Schwarzerden	12	+	—
3. 4.	E. u. W. D.	„	12, 15	+	—
5.	J. H.	„	20	+	—

Nr. der Typhusmeldungen.	Vor- und Zuname.	Wohnort.	Alter.	Typhus.	Paratyphus.
6.	P. G.	Schwarzerden	13	+	—
7. 8.	M. u. K. Alb.	"	10, 11	+	—
10.	S. Gö.	Mengerschied	20	+	—
11.	K. Ge.	Horn	14	—	+
12.	K. Kö.	Simmern	11	+ (?)	—
14. 15. 16. 17.	A. S. (Wirt)	Michelbach	43	—	+
18. 19.	A. u. G. Aß.	"	16, 9	—	+
20.	A. L.	"	17	—	+
21.	K. H.	"	23	—	+
22.	P. L.	Neuerkirch	16	—	+
23.	A. Pe.	Michelbach	36	—	+
24.	J. V.	Laufersweiler	50	+	—
25.	C. M.	"	18	+	—
26.	W. W.	Keidelheim	23	—	+
27.	J. Sch.	Reckershausen	19	—	+
29.	M. L.	"	37	—	+
30.	K. Lö.	Michelbach	21	—	+
31.	Ka. D.	"	40	—	+
32.	W. St.	Rheinböllen		+ (?)	—
33.	Ad. L.	Alterkülz	18	—	+
34.	C. Ba.	Laufersweiler	14	+	—
36.	Ja. Kl.	"	46	+	—
37.	H. St.	Gemünden	16	—	+
38.	M. Sch.	"	16	—	+
41.	J. St.	Laufersweiler	48	+	—

In Michelbach sind die ersten Paratyphusfälle in dem Hause Sch. gewesen — dieses Haus hat an erkrankten Familienmitgliedern den Hausherrn und seine Schwägerin; an erkranktem Dienstpersonal den Knecht Schn. und die Dienstmagd L. Von dieser Haushaltung aus ist der unterhalb derselben gelegene Gemeindeschöpfbrunnen infiziert, aus dem mit Kücheneimern das Trinkwasser von allen nahe gelegenen Haushaltungen geholt wird; daraus ergibt sich eine Gruppenerkrankung innerhalb der Familien Pe., Ass., S., L., von der einige Fälle leicht verliefen, die Kinder Ass. und S.; einige Fälle aber, und zwar die A. und K. L., Mädchen von 17 und 21 Jahren, schwer erkrankten und zwar so, dass ihre Erkrankung, wie auch die der Ehefrau A. Pe., 36 Jahre alt, in keiner Weise von echtem Typhus zu unterscheiden war.

Ich will mich hier nicht auf die Fragen nach dem Unterschiede zwischen Typhus und Paratyphus in klinischer und bakteriologischer Hinsicht einlassen; dies ist Sache der Spezialisten für innere Medizin und für Bakteriologie; ich möchte nur hervorheben, dass für den praktischen Arzt und Kreisarzt der Unterschied in Wegfall kommt, und Typhus wie Paratyphus als gleich gefährliche Seuchen, die den gleichen Weg der Verbreitung durch Nahrungsmittel und Trinkwasser und Kontakt nehmen können, zu bekämpfen sind. Nur in einem Punkte ist auch für den Kreisarzt die Unterscheidung zwischen Typhus und Paratyphus von besonderem Interesse. Das ergibt sich auf Tafel II. Es folgten auf die lange Reihe von Paratyphusfällen in Michelbach und Umgebung plötzlich zwei Typhusfälle in Laufersweiler, — diese stehen ganz ausser Zusammenhang mit den Fällen in Michelbach;

ann traten wieder Paratyphusfälle auf, deren Zusammenhang mit ichelbach sich erweisen liess — man spart also dem Kreisarzte opfzerbrechen bei der Suche nach Zwischengliedern in der Kette einer Typhusfälle, wenn ein anderer Ursprung sich schon durch ie telephonische Diagnose von dem bakteriologischen Institute er ergibt.

In dem einen Punkte erscheint der Paratyphus für die Weiter- erbreitung gefährlicher zu sein, als leichte Fälle häufiger vor- kommen, als bei dem echten Typhus. Mit dem leichten Verlauf wächst aber die Gefahr; denn einmal entgehen diese Fälle dem Auge der Aerzte und kommen vielfach gar nicht zur Behandlung; anderseits ist es, besonders der ländlichen Bevölkerung gegenüber, schwer, diese von der Notwendigkeit eingreifender Desinfektions- massregeln zu überzeugen, wenn auch der Paratyphus festgestellt ist. Weiss das Dorf, in den und den Häusern liegen schwere Typhuskranke — die, wenn die Krankheit nicht tödlich verläuft, erst nach wochenlangem Krankenlager genesen — dann will jeder vor einer derartigen Krankheit geschützt sein; er fügt sich des- halb gern in alle Vorbeugungsmassnahmen und trägt auch die entstehenden Unkosten. Wenn aber nach 8tägigem Unwohlsein die Typhuspatienten wieder spazieren gehen, frisch und munter scheinen, dann kann sich der sparsame Bauer nicht vor- stellen, dass auch diese Leute als Typhusträger eine Gefahr für die Allgemeinheit darstellen. Je leichter der Typhus, je schwerer der Kampf gegen seine Verbreitung, um so lästiger werden alle Massnahmen empfunden! Dies geschieht nicht nur von den Laien, sondern auch von dem Pflegepersonal. Die Krankenschwestern, die glaubten, sie sollten schwere Nachtwachen haben, erstaunten, als sie die verhältnismässig leicht erkrankten Patienten zu sehen bekamen und waren selber nicht mehr so ängstlich und strenge in ihrer Aufsicht. Eine Schwester reiste, ohne sich abzumelden, eines Tags zur Beerdigung einer Schwester in die Nachbarstadt, wo das Mutterhaus ist, und war erstaunt, als ihr dies verübelt wurde. Es bedarf die Schwesternschaft einer gründlichen Unter- weisung in der Typhuspflege. Man merkt, dass wohl Kranken- pflege im Krankenhause gelernt ist, aber die Fähigkeit fehlt viel- fach, das Gelernte in die Praxis, in die Typhuspflege in der Familie zu übertragen. Darauf müsste mehr in den Kursen, die die Schwestern doch durchmachen sollten, hingewiesen werden. —

Wenn man die Liste I und II vergleicht, dann fällt weiter auf, dass z. B. die Witwe P. (Alterkülz) nicht in die amtliche Liste gekommen ist. Bei ihr wurde positiver Widal bei subjek- tivem Wohlbefinden festgestellt, — sie wurde veranlasst, ihren Urin und Kot zu desinfizieren, liess sich aber nicht isolieren, weil sie nicht im Bette zu halten war. Ebenso war es mit den Kindern des Maurers Br., wo allerdings der Verdacht nicht bestätigt wurde.

Dass die Epidemie von Schwarzerden und die von Michel- bach verschiedenen Ursprung haben mussten, geht aus der Tabelle II hervor. Der Paratyphus fängt an mit dem Fall in Horn Ge. — der Fall K. war zweifelhaft; Dr. M. in Simmern hatte ihn als Typhus

gemeldet. — Die Blutproben blieben stets negativ und Dr. Lentz-Idar schrieb dazu: da klinisch deutlich schwerer Typhus (trotz Krankenhausbehandlung Rezidiv!) spricht der anfänglich negative Ausfall der bakteriologischen Untersuchung mehr für Typhus, als für Paratyphus. — Es folgten nun die Reihe Michelbacher Paratyphusfälle; unterbrochen nur durch die Typhusfälle zu Laufersweiler, die zu der Epidemie im Bernkasteler Kreise zu rechnen sind. Der Fall St.-Rheinböllen betraf einen Schiffer und blieb (Krankenhausbehandlung, sofortige Kreisdesinfektor-Desinfektion des Elternhauses, wo er eine Nacht lag) isoliert. Die Gemündener Fälle müssen zu der Michelbacher Paratyphusepidemie gezählt werden, wenn ein genauerer Zusammenhang auch nicht aufzufinden war.

Von den 43 amtlich bekannt gewordenen Typhusfällen waren 19 sichere Paratyphusfälle. Es wird also namentlich in ländlichen Kreisen, wo mit lange aufbewahrtem, oft verschimmeltem Rauchfleisch, mit alten Würsten gerechnet werden muss, wo man in den kleinen Drogenhandlungen und in den wenigen Privatschlächtereien noch keine Ahnung von Sauberkeit und von der hygienischen Gefahr der Zersetzung organischer Substanzen hat, mehr als bisher auf das Nebeneinander von Typhus und Paratyphus zu achten sein.

Noch einmal die Schulbankfrage.

Von Oberbaurat a. D. W. Rettig in Berlin.

Herr Schneider stellt in seiner prompt erschienenen Entgegnung vom 15. April d. Js. mehrere Behauptungen auf, welche erneuter Berichtigung bedürfen:

1. „So bleibt die Stelle, wo die Eisenschiene fest in den Boden gelassen ist, der gründlichen Reinigung für gewöhnlich unzugänglich und dient gerade zur Aufspeicherung von Schmutz, der . . .

2. Ferner erfordert das Umlegen und Wiederzurücklegen der Bänke eine gewisse Zeit . . .

Anderseits kann man auch durch die anderen von mir erwähnten Hilfsmittel, wie Fehlen der Bankstollen, Aufklappbarkeit der Tische usw. eine gute und gründliche Zimmerreinigung ermöglichen. —

3. . . . weil es z. B. für ärmere Gemeinden darauf ankommt, daß sie nicht ohne zwingenden Grund genötigt werden, ihr Geld für ein Patent auszugeben.

4. . . . Daß zwei oder drei hintereinander befindliche, zu einem Ganzen vereinigte Sitze mehr Platz für die Reinigung beim Umlegen nach vorn oder hinten, als dem nach der Seite freilassen, kann wohl nicht ernstlich in Abrede gestellt werden.

5. . . . mit einer wichtigen gesundheitlichen Forderung, die erst in neuester Zeit mehr in den Vordergrund getreten ist, nämlich mit der des veränderlichen Lehnenabstandes.

6. Die Rettigbank Modell 1903 . . . hat diesen veränderlichen Lehnenabstand nicht."

Hierauf gestatte ich mir zu erwidern:

Zu 1: Die Eisenschiene, auf welche die Umlegung der Rettigbank sich vollzieht, hat keine „Stelle, wo sie fest in den Boden gelassen ist". Diese „Stelle" kann daher weder der gründlichen Reinigung für gewöhnlich unzugänglich sein, noch zur Auf-

speicherung von Schmutz dienen. Die Schiene liegt vielmehr ihrer ganzen Länge nach flach auf dem Fussboden auf und ist beiderseits dem Besen bezw. Handfeger so bequem zugänglich, dass auch nicht das kleinste Stäubchen übrig zu bleiben braucht, wenn das Reinigungspersonal zuverlässig arbeitet.

Zu 2: Dass das Umlegen und wieder Zurücklegen der Rettigbänke eine „gewisse Zeit" erfordert, soll nicht bestritten werden. Dass aber die Handhabung der anderen von H. Schneider erwähnten Hilfsmittel, wie Aufklappbarkeit der Tische „usw." keine oder weniger Zeit erfordern, hat H. Schneider nicht näher erläutert. Unter dem „usw." verstehe ich die Aufklappung auch des Sitzes und des Fussrostes jeder Bank usw. Es müssen daher, um den Boden für den Besen zugänglich zu machen, drei Umlegungen und drei Wiederzurücklegungen zur Ausführung gebracht werden, also sechs statt zweier bei der Rettigbank. Der Schluss daraus ergibt sich von selbst.

Zu 3: Aermere Gemeinden werden — bisher wenigstens ist mir kein Beispiel bekannt geworden — von niemandem „genötigt, ohne zwingenden Grund ihr Geld für ein Patent auszugeben." Das Geld für das Patent zahlt ausschliesslich der Erfinder, und zwar, was H. Schneider wohl nicht weiss, im Betrage von 5000 Mark allein dem Kaiserlichen Patentamt. Es dürfte doch wohl für erlaubt gelten, dass der Erfinder, dessen Erfindung die Leute zu benutzen gedenken, diese der Staatskasse bezahlten Kosten und die ihm durch jahrelange Versuche und selbstverständlich massenhafte Fehlversuche erwachsenen Ausgaben — im Falle der Rettigbank mindestens 30000 Mark, bevor nur ein einziger Schulsaal bestellt wurde — auch wieder einzubringen versucht, ganz abgesehen davon, dass er auch doch noch wie andere Leute etwas davon für seine alten Tage übrig behalten möchte.

Zu 4: Wenn Bänke umgelegt werden, so wird der Platz, auf welchem sie vorher gestanden haben, frei. Und zwar genau der Platz, welchen die Bänke vor der Umlegung eingenommen haben. Wie dadurch, dass ich nach hinten oder vorn statt nach der Seite umlege, noch „mehr Platz" frei werden soll, ist unverständlich; mehr Platz, als vorher bedeckt war, kann doch nicht frei werden.

Zu 5: Dass der veränderliche Lehnenabstand eine Forderung der neuesten Zeit sei, ist unzutreffend; es ist vielmehr gerade eine solche ältester Zeit, während in neuerer und neuester Zeit der unveränderliche Lehnenabstand an Anhängern gewinnt (vgl. Kongressverhandlungen Nürnberg, Bern). Bei mehrsitzigen Bänken ist die Forderung ja allerdings berechtigt, weil der Schüler, welcher von beiden Seiten durch einen Nachbar eingeengt ist, sich in der Ruhelage doch einigermassen muss rühren können; wer aber nur irgend kann, macht doch heutzutage keine mehrsitzigen Bänke mehr.

Hier handelt es sich aber doch ausschliesslich um zweisitzige Bänke, und nicht um mehrsitzige. Das ist ja gerade der unschätzbare Vorteil der zweisitzigen Bank — ganz abgesehen von allem

übrigen — dass der Schüler auf seinem Eckplatz — man denke nur an die Beliebtheit der Eckplätze im Theater — sich viel freier rühren kann, so dass ihm ein etwas geringerer Lehnenabstand, ein solcher, welcher für die Schreibhaltung recht ist, auch in der Ruhehaltung nicht lästig wird.

Alle diese Betrachtungen sind längst abgeschlossen und kommen bereits vor bald zwanzig Jahren in dem von mir erwähnten Erlass des Preuss. Min. vom Jahre 1888 u. a. zum Ausdruck dadurch, dass für zweisitzige Bänke fester Lehnenabstand vorgeschrieben wird.

Wenn H. Schneider anderer Meinung ist, so muss er das angesichts dieser wichtigen Tatsachen denn doch eingehender begründen, als er es getan hat, falls er nicht den Vorwurf hören will, dass seine Ausführungen die in vielen Punkten vollkommen geklärte Schulbankfrage immer wieder in Verwirrung zu bringen geeignet sind.

Zu 6: Auf Seite 5, Punkt 5, Satz 3 des Kataloges der Firma Joh. Müller & Co. vom Jahre 1903 steht wörtlich:

„Die Rettigbank braucht deshalb auch keine beweglichen Teile. Sofern . . ., empfiehlt sich die Verwendung von Rettigbänken mit veränderlicher Distanz . . .“

Wohlverstanden also: Die Rettigbank braucht keine beweglichen Teile. Sie kann aber mit veränderlicher Distanz, mit beweglicher Platte, Klappsitz u. dgl. ausgeführt und bestellt werden. Das steht ganz deutlich im Katalog. Wenn nun H. Schneider angesichts dessen und ohne jeden weiteren Zusatz sagt: „Die Rettigbank hat einen veränderlichen Lehnenabstand nicht“, so wird er mir schon gestatten müssen, dass ich ihn bitte, den genannten Katalog noch einmal in die Hand zu nehmen.

Schlussbemerkung: Herr Schneider beklagt sich darüber, dass ich seine Ausführungen als die Schulbankfrage von neuem verwirrende bezeichnet habe. Nun frage ich aber: Wenn H. Schneider die Gemeinden warnt, die zweisitzige Rettigbank anzuschaffen, weil sie nicht nötig hätten, ihr Geld für ein Patent auszugeben, — und in einem Atem ihnen empfiehlt, statt deren einsitzige umlegbare Bänke zu nehmen, welche nicht nur per Sitz mindestens 3 Mark mehr kosten, sondern auch die Baukosten des Schulsaals um mindestens 10 Mark per Sitz erhöhen, was Herrn Dr. Schneider jeder Sachverständige bestätigen wird, — ich frage, trägt eine derartige Behandlung der ernsten Schulbankfrage zu ihrer Klärung bei? Ich glaube, nein!

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Identifizierung der Leiche des amerikanischen Admirals Paul Jones, 113 Jahre nach seinem Tode. Von Capitan und Papillault. Comptes rendus de la soc. de biol.; LIV., 1905, Nr. 26.

Der Aufsatz bringt einen wesentlichen Beitrag zur Frage der Rekognitionsmerkmale.

Einer der gefeiertsten Helden der amerikanischen Marine, Paul Jones

starb 1792 in Paris und wurde hier auf dem Kirchhofe für fremde Protestanten beigesetzt. Der Kirchhof wurde später nicht mehr benutzt und mit Bauten bedeckt. Der amerikanische Gesandte bemühte sich, mit den zuständigen französischen Behörden, durch Anlegung unterirdischer, in der Tiefe des alten Kirchhofs gelegener Gänge, den Sarg mit der Leiche des Admirals wieder aufzufinden. Man entdeckte 5 Bleisärge, von denen einer eine vollständige erhaltene Leiche enthielt, die man für die von Paul Jones ansprach.

In der Sitzung der biologischen Gesellschaft vom 22. Juli 1905 konnten die Autoren Photographien und histologische Schnitte der Leichenorgane vorlegen.

In den Schädel war alkoholische Flüssigkeit vor der Bestattung eingegossen worden. Da nun die Hautoberfläche besonders der unteren Gliedmaßen und die Oberfläche der Lungen mit kleinen weißen Massen von Hirschkorngröße und darüber bedeckt war, die sich als tyrosinhaltig erwiesen, so nehmen die Autoren an, daß sich vom Momente der Alkoholeinwirkung auf den Körper bis zu dem Augenblicke der Imbibition der Eingeweide mit Alkohol eine Art autolytischen Prozesses abgespielt hat, der aus Eiweißstoffen Tyrosin erzeugte.

Die Leiche hatte das Aussehen einer Mumie. Der Verstorbene hatte ein Alter von 45 Jahren erreicht und eine Größe von 1 m 70; seine Haare waren braun gewesen. Die braunen Haare der Leiche waren leicht ergrauend, die Leiche maß 1,71 m.

Der Vergleich mit der Nachbildung einer Büste des Admirals zeigte vollständige Identität zwischen Büste und Leiche. Die Art der Einflanzung der Haare, die Form der Stirn, der Bau der Augenbrauenbogen, der Kieferknochen, der Nasenwurzel, der allgemeine Prognathismus des Gesichtes, besonders des Kiefers, die Form des Kinns, die besondere Anordnung der Ohrknorpel, die Maße der Leiche und der Büste — alles stimmte vollständig überein.

Schließlich kamen noch interessante anatomische Merkmale hinzu. Jones hatte wiederholentlich an Lungenaffektionen, besonders linkerseits gelitten und hatte vor dem Tode Oedeme der unteren Gliedmaßen und des Leibes dargeboten, die auf eine Nierenaffektion hinwiesen.

Die Organe der Leiche erwiesen sich nun durch die Imprägnation des Körpers mit Alkohol so gut erhalten, daß Prof. Cornil histologische Schnitte anlegen konnte, die mit jenen bei frischen Autopsien gewonnenen Präparaten nahezu identisch waren. Die mikroskopische Prüfung ergab: normale Leber, bronchopneumonische Herde besonders links, vielfache Affektionen der Nierenknäuel, die auf eine interstitielle Nephritis schließen ließen.

Die Autoren halten ihren Fall für den ersten der Identifizierung einer Leiche vermittelst verschiedener Methoden 113 Jahre nach dem Tode.

Dr. Mayer-Simmern.

Definitive Wiederbelebung durch subdiaphragmatische Herzmassage in einem Falle von anscheinendem Chloroformtod. Von L. Sencert. Aus der Klinik des Prof. Groß. Réunion biologique de Nancy. Comptes rendus de la soc. de biol.; LVIII, 1905, Nr. 23.

Am 17. April 1905 machte Sencert bei einem 51jährigen, ikterischen, kachektischen Manne mit Choledochusgeschwulst die Laporatomie. Das Exzitationsstadium der Chloroformnarkose war wenig ausgeprägt; die Atmung war ergiebig, regelmäßig. Der Bauchschnitt wurde in der Mittellinie ausgeführt. Es traten krampfhafte Bewegungen, Kontraktur der Recti ein. Dann hörte die Respiration plötzlich auf. Der Operierte bot die Zeichen des Todes: die Wangen waren blaß, die Pupillen erweitert, der Puls der Radialarterien war nicht zu fühlen. Künstliche Atmung, rhythmische Zungentraktionen, Hautreize, Aetherinjektionen — alles war ohne Erfolg. 7—8 Minuten hindurch wurden diese Maßnahmen mit größter Ausdauer durchgeführt; die Hand des Operateurs blieb in der Bauchwunde. Sie konnte die Pulsationen der Aorta nicht mehr fühlen.

Sencert führte nun seine rechte Hand tief gegen die Wölbung des Diaphragmas. Der linke Leberlappen wurde abgehoben. Er konnte mit seinen Fingern durch das Zwerchfell hindurch die Herzspitze und einen Teil der

Kammern ergreifen und begann, den Daumen nach vorn, die anderen Finger hinten, die Ausführung rhythmischer Herzmassage.

Das Herz, das sich zuerst schlaff und leer anfühlte, wurde nach 5 Minuten langer Massage voluminös und hart. Noch einige Sekunden fühlte die Hand eine spontane Zusammenziehung der Kammermuskulatur; nach kurzer Pause traten wieder in rhythmischer Folge Herzschläge ein, — anfangs sehr schwach, dann immer stärker. Der Puls an der Radialis wurde fühlbar, nach zwei Minuten hörte und sah man die erste spontane Inspiration. Das Gesicht begann sich zu färben, die Pupillen wurden enger, der Puls wurde regelmäßig.

Ohne weitere Maßnahmen vorzunehmen, schloß der Autor die Bauchwunde. Der Mann erwachte nach einigen Sekunden. Die Wiederbelebung war eine vollständige.

Verfasser gibt an, die Literatur enthalte 16 Fälle von Herzmassage bei „anscheinendem" Chloroformtode; nur ein Fall, jener von Starling sei von Erfolg gewesen. Dr. Mayer-Simmern.

Ist die Tragfähigkeit schwimmender Körper ein sicherer qualitativer oder quantitativer Nachweis und Beweis für ihren Luftgehalt. Von Dr. Fr. Schroen, pro physicatu approb., Uettingen. Münchener medizinische Wochenschrift; 1905, Nr. 30.

Verfasser glaubt auf Grund der eingehend dargelegten experimentellen und theoretischen Ergebnisse seiner Versuche die von Prof. Dr. Stumpf-Würzburg empfohlene neue Methode zur quantitativen Bestimmung des Luftgehaltes der Lungen[1]) bei ihrer großen forensen Bedeutung weiterer, genauester Nachprüfung anempfehlen zu müssen. Vorläufig möchte Verfasser sein Urteil in der Richtung aussprechen, daß er einen sekundären Wert der Probe bei gewaltsamen Todesarten Erwachsener nicht bestreiten will, daß er sie aber bei Neugeborenen zur Entscheidung der Frage, ob sie gelebt haben oder nicht, allein nicht empfehlen kann, da sie nur in einem speziellen Falle quantitativ den Luftgehalt schätzen läßt, in anderen — und das sind die wichtigsten forensen Fälle wohl — selbst qualitativ im Stiche lassen kann und deshalb die übliche und vorgeschriebene Lungenprobe der Sektionsinstruktion nicht zu ersetzen vermag. Dr. Waibel-Kempten.

Ein gerichtlich-medizinischer Fall von Sturzgeburt. Von Bezirksarzt Dr. Federschmidt in Dinkesbühl. München med. Wochenschrift Nr. 25/1905.

Auf Grund der Anzeige des Leichenschauers wurde gegen eine 29jährige Viertgebärende, deren Kind tot aus der Abortgrube gezogen wurde, Anklage wegen fahrlässiger Tötung erhoben und gerichtliche Sektion angeordnet, welche ergab, daß das völlig reife, ausgetragene und lebensfähige Kind bei seiner Geburt gelebt und den Tod durch Ersticken, d. h. dadurch, daß es unmittelbar nach der Geburt in die Abortgrube geriet, wo es beim Atmen flüssigen Kot in die Luftröhre und in die Lungen aspierierte, gefunden hatte.

Die Frau wurde in der kritischen Nacht von heftigen Leibschmerzen und Durchfällen befallen, deretwegen sie öfters das Bett verlassen und ihre Notdurft verrichten mußte.

Von einer falschen Schwangerschaftsberechnung ausgehend, glaubte sie zunächst nicht an ihre Entbindung und äußerte erst später, da die Schmerzen immer heftiger wurden, ihrem Manne gegenüber, daß es sich möglicherweise doch nicht blos um gewöhnliche Leibschmerzen, sondern auch um Wehen handeln könnte. Als sie ihren Mann später bat, den Topf auszuleeren, forderte sie dieser unwillig über dieses Geschäft auf, den Abort aufzusuchen. Als sie zu diesem Zwecke das Bett verließ, „tat es vor ihr einen großen Platscher", so daß die Stube naß wurde. Auf dem Aborte verrichtete sie ihre Notduft, zugleich ging aber auch die Geburt von statten, wobei das geborene Kind in die Abortgrube fiel. Die Frau wollte nun sofort ihren Mann veranlassen, das Kind aus dem Aborte herauszuholen, derselbe lief jedoch in der Bestürzung zur Hebamme. Nun rief die Gebärende eine parterre wohnende Frau zu Hilfe und bat sie mit einer Gabel die Abortgrube aufzumachen, sie selbst eilte in ihre im Obergeschoß

---

[1]) Siehe Referat in dieser Zeitschrift; 1905, Nr. 9, S. 257.

gelegene Wohnung und holte ein Beil, um damit beim Oeffnen der Abortgrube behilflich zu sein. Alsbald erschien die Schwiegermutter, welche das Kind aus dem Abort zog und die Gebärende ins Bett brachte, wo alsbald die Nachgeburt abging.

Diese Darstellung über den Geburtsvorgang erschien ganz glaubwürdig und wurde auch von den Zeugen nicht widersprochen.

Zweifellos trieb, als sich die Frau auf dem Aborte befand und von Kolikschmerzen und Wehen gepeinigt, die sie in ihrer Qual nicht unterscheiden konnte, eine stürmische Wehe, das jedenfalls schon im Beckenausgang befindliche Kind völlig aus den Geburtswegen, so daß es in den Abort fallen mußte.

Auch der Sektionsbefund widersprach in keiner Weise dieser Darstellung. Die äußere und innere Besichtigung der Leiche gab keinerlei Verletzung.

Daß es sich um eine sehr rasch verlaufene sogenannte Sturzgeburt handelte, geht auch daraus hervor, daß an der Leiche keine Kopfgeschwulst vorhanden war.

Die Lungenprobe ergab, daß das Kind nach der Geburt gelebt und geatmet hatte. Im Kehlkopf und unterhalb der Stimmbänder fanden sich Sägemehlpartikelchen, in der Luftröhre und in deren Verzweigungen flüssiger Kot. Das Kind fiel zunächst auf den Grund des Abortschachtes, einen in der Abortgrube vorspringenden Stein, der wie man sich überzeugen konnte, mit dünnen Kot beschmiert und mit Sägemehl bestreut war. Bei Atembewegungen des Kindes gelangten dann, vorausgesetzt, daß das Kind mit dem Munde auf den Grund des Abortschachtes zu liegen kam, Sägespähne in den Mund, die dann, als das Kind infolge von Bewegungen der Gliedmaßen in die mit Jauche gefüllte Abortgrube fiel und weitere forzierte Atembewegungen machte, in den Kehlkopf gerieten, während die mit Kot vermischte Jauche in die tieferen Luftwege gelangte, wodurch das Kind ersticken mußte.

Schlußgutachten: Es handelt sich hier um eine sogenannte Sturzgeburt. Die Wehentätigkeit brach über die Frau in überstürzender Weise herein. Die Frau, die zugleich an heftigen Kolikschmerzen litt, wurde sich des Geburtsvorganges offenbar erst bewußt, als das Kind geboren und in die Abortgrube gefallen war. Von einer Fahrlässigkeit kann nach alledem keine Rede sein.

Bemerkenswert ist noch die Tatsache, daß 2 vorausgegangene Geburten der betr. Frau sehr schwere waren, die nur künstlich zu Ende geführt werden konnten. Dr. Waibel-Kempten.

Ueber Schädelbrüche in gerichtsärztlicher Beziehung. Von Dr. Fritz Hoppe. Friedr.-Bl. für gerichtl. Medizin 1904, 1905.

Der Gerichtsarzt hat aus Befunden von Schädelbrüchen und ihren Begleiterscheinungen an der Leiche je nach der Lage der speziellen Umstände ein Urteil abzugeben über die Todesart und ihre Veranlassung, die Art der gebrauchten Waffe und ihre Führung durch den Täter, über die näheren Begleitumstände und die Zahl der Täter. Er muß unterscheiden, ob ein Verbrechen, ein Unfall oder eine natürliche Todesart vorliegt. Der Sektionsbefund erlaubt ihm Schlüsse, ob eine körperliche oder geistige Erkrankung, die vor dem Tode bestand, mit einem Schädelbruche zusammenhing. Seine sachverständige Aeusserung hat dem Richter die Feststellung der Ansprüche der Hinterbliebenen zu erleichtern. Die gerichtsärztlichen Erhebungen über Schädelbrüche und ihre Folgen am lebenden Menschen haben große Wichtigkeit bei der Feststellung des Beschränkungsgrades der Erwerbskfähigkeit und der dauernden oder vorübergehenden Nachteile für den Verletzten in zivilrechtlicher wie strafrechtlicher Beziehung. In allen forensischen Fällen, in denen der Gerichtsarzt zur Hilfe des Richters herbeigerufen wird, ist es dessen Hauptaufgabe, den ursächlichen, mittelbaren oder unmittelbaren Zusammenhang zwischen der fraglichen gerichtlichen Angelegenheit mit dem Schädelbruche, dessen Begleiterscheinungen und Folgen klarzustellen. Dr. Rump-Osnabrück

---

Zur Kenntnis des Quinquaudschen Zeichens. Von Dr. Hoffmann, Gerichtsarzt in Berlin und Dr. Marx, Assistent der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde in Berlin. Berliner klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 19.

„Wenn man die gespreizten Finger des zu Untersuchenden auf den

eigenen Handteller setzen läßt, merkt man während der ersten zwei oder drei Sekunden nichts Außergewöhnliches, dann aber leichte Erschütterungen, als ob die Fingerknochen links gegeneinander und gegen die Flachhand des Untersuchers stießen. Je nach der Intensität und der Dichte und Kontinuität der Stöße hat man die Empfindung, die vom leichten Reiben bis zum richtigen Knarren und Krachen schwankt."

Die an 1018 Insassen des Untersuchungsgefängnisses Moabit vorgenommenen Prüfungen führten zu dem Ergebnis:

1. Das Fehlen des Q.schen Zeichens oder ein mäßiger Grad desselben lassen sichere Schlüsse auf Abstinenz oder Alkoholmißbrauch nicht zu. Das Fehlen erlaubt höchstens mit einer Wahrscheinlichkeit von 3 : 2 Abstinenz anzunehmen.

2. Ein intensiver Grad des Phänomens zeigt mit einer Wahrscheinlichkeit von nahezu 3 : 1 den Potatortremens, mit einer Wahrscheinlichkeit von 2 : 1 den Trinker an.

Das Zeichen kann immer nur im Verein mit den anderen Zeichen des chronischen Alkoholismus verwandt werden. Dr. Räuber-Köslin.

Zur Bewertung des Tremors als Zeichen des Alkoholismus. Von Prof. Dr. Fürbringer-Berlin. Berliner klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 21.

Verfasser kommt zu den nachstehenden Folgerungen: 1. Auch richtige Potatoren können den Tremor vermissen lassen, doch dürfte mit diesem Ausfall in kaum dem zehnten Teil zu rechnen sein. 2. In mäßiger Ausprägung berechtigt das Händezittern an sich zu keinerlei Schlüssen auf Alkoholmißbrauch. Hier boten sogar nahezu dreimal mehr Nichttrinker das Zeichen. 3. Auch der starke und stärkste Tremor ist an sich nicht mit hoher, wohl aber mit einer an das doppelte grenzenden Wahrscheinlichkeit für die Diagnose des Potatoriums zu verwenden. Der Tremor bleibt eines der charakteristischen Symptome des Alkoholismus und muß höher bewertet werden als das Quinquaudsche Zeichen, der Zungentremor und Kneifempfindlichkeit der Waden.

Dr. Räuber-Köslin.

Das Bierdelirium. Mitteilung zweier ausschließlich durch Biermißbrauch verursachter Fälle von halluzinatorischem Wahnsinn. Von Prof. Dr. Hans Gudden (Klinik von Prof. Krapelin). Archiv für Psych.; 40. Bd., 1. H.

Beide Fälle imponieren anfänglich als reine Alkoholdelirien, gelangen jedoch nicht zur Heilung, sondern gehen in eine chronische Halluzinose über, in der Halluzinationen ängstlichen und bedrohlichen Inhaltes das beherrschende Symptom bilden. Systematisierte Wahnipeen und Desorientierung sind in diesem Stadium nicht vorhanden, während in den massenhaften Halluzinationen der stets gereizten und erregten Kranken phantastische Verfolgungen, Ueberschätzungen, religiöse Vorstellungen eine große Rolle spielen. Bemerkenswert st die Heilung in einem Falle nach 2 jährigem Bestehen der Krankheit. Diesen angsameren Verlauf hält Verfasser für charakteristisch für das Bierdelirium, dagegen dürfte in dem ängstlichen Inhalt der Sinnestäuschungen kaum ein unterscheidendes Merkmal gegen das Schnapsdelirium zu finden sein, wie G. resumierend betont. Dr. Pollitz-Münster.

Ueber hysterische Selbstverletzung. Von Dr. Christoph Müller in Immenstadt. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 24.

Im Herbst 1903 kam eine 35 jährige hochgradig hysterische Frau in die Sprechstunde des Verfassers mit der Angabe, sie habe eben in einem Bissen Brot drei Nähnadeln geschluckt. Verfasser hielt dies aus guten Gründen nicht für wahr und suchte ihr beizubringen, daß die Nadeln, ohne zu schaden, nach einiger Zeit abgehen würden. 8 Tage später wurde Verfasser in die Wohnung der Patientin gerufen, wobei ihm die Frau eine neue glänzende, gewöhnliche Nähnadel zeigte, die sie soeben erbrochen habe; die beiden anderen Nadeln spüre sie noch deutlich im Magen. Verfasser schenkte dieser Angabe sowenig Glauben, wie der ersten und machte unter anderem darauf aufmerksam, daß die betr. Nadel nach so langem Aufenthalte im Körper doch zweifellos dunkel oxydiert sein müßte etc. Abermals 8 Tage später wurde einem anderen gerufenen Kollegen ein Geschirr mit Fäzes präsentiert, in denen zwei tadellos

oxydierte, große Nähnadeln steckten, die eben mit abgegangen seien. Der über den Fall vom Verfasser auf dem laufenden erhaltene Kollege glaubte ebensowenig auch an dieses Präparat, und man tröstete die Frau, daß nun alles glücklich vorüber sei etc.

Im Herbste 1904 mußte wegen unstillbaren Gebärmutterblutungen die Totalexstirpation der Gebärmutter vorgenommen werden. Beim Durchschneiden des rechten Ligamentum latum stieß die Schere auf einen festen Gegenstand, welcher sich nach näherer Orientierung aus zwei Nähnadeln bestehend erwies, die vollständig eingebettet waren in das verdickte Band. Die Nadeln waren von der gleichen Größe und von gleichem Aussehen wie die seinerzeit in dem Fäzes vorgezeigten. Nach dem Befunde bei der Operation konnten die Nadeln nur von der Scheidenwandung aus ins Ligamentum latum gekommen sein, wohin sie entweder um Blutung hervorzurufen oder um sie gar von hier aus direkt in den Darm einzustechen, gebracht wurden, ein Vorgehen, das möglicherweise durch die bei Hysterischen häufig vorhandene Analgesie erleichtert wurde. Von der Scheidenwandung aus sind die Nadeln dann durch Kontraktionen der Scheidenmuskulatur gedrängt, nach oben gewandert und da ihnen der Weg durch die derbe Portio zu schwierig war, nach der Seite ins breite Mutterband ausgewichen. Dr. Waibel-Kempten.

Zur Lehre vom hysterischen Irrsein. Nach einem Vortrag auf der Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Psychiatrie am 24. April 1904. Von Dr. Raecke, Oberarzt und Privatdozent an der psychiatrischen Klinik Kiel. Archiv für Psych.; 40 Bd., 1 H.

Daß die Hysterie ein psychisches Leiden ist, darüber scheint unter den neueren Bearbeitern Einigkeit zu herrschen, während in der Abgrenzung der verschiedenen Formen des hysterischen Irreseins die größten Gegensätze bestehen. R. unterscheidet, indem er die Gruppierung Raimanns verwirft, einfache und zusammengesetzte Geistesstörungen der Hysterischen, die beide jedoch direkt Ausfluß des zugrunde liegenden Krankheitsprozesses sind. Die Gruppe der einfachen Störungen umfaßt die zahlreichen, paroxysmenartig auftretenden Störungen: den Raptus hystericus mit seinem pathetischen, theatralischen, meist oberflächlichen Affekt, den Furor hystericus meist im Zusammenhang mit Krampfanfällen, nicht selten durch Alkohol ausgelöst und das forensisch so wichtige Bild der hysterischen Moria, von den Franzosen (Soulard) als Puérilisme sehr treffend gekennzeichnet, eine Krankheitsform, die bald an das eigenartig alberne Wesen der Katatoniker, bald an die Ganserschen Dämmerzustände anklingt. Hier sind die mitgeteilten, nicht kriminellen Beobachtungen aus des Verfassers reicher Erfahrung von größtem Interesse. Sehr häufig sind ferner vereinzelte Halluzinationen und nächtliche schreckhafte Visionen, sonnambule Zustände und kurze paranoide Anfälle, die Bonhoeffer als pathologische Einfälle bezeichnet hat. Wichtig sind die hysterischen Stuporzustände, denen Anfälle von Schlafsucht, Narkolepsie, nahe verwandt erscheinen. Die hysterischen Delirien zeigen ebenfalls sehr verschiedenartig abzugrenzende Symptomkomplexe, bald ist ihr Inhalt depressiver, bald ekstatischer Natur, oft erstreckt er sich auf affektbetonte Erinnerungen (Reminiszenzdelir). Die zweite Gruppe hysterischer Störungen setzt sich aus einzelnen Anfällen von Depression, von Erregung, Delirien usw. zusammen. Man kann eine depressive Form unterscheiden, die nicht selten bei Untersuchungsgefangenen beobachtet wird, meist akut mit Angst, Halluzinationen, Tobsucht, Stupor, Vorbeireden, Noktambulismus, dazwischen auftretenden Moria-Anfällen verläuft. Die Störung kann monatelang dauern. Als weitere Formen unterscheidet R. sodann eine Paranoia, die der Pseudologia phantastica nahe steht, und eine maniakalisch-stuporöse. Für die Diagnose aller hysterischen Psychosen ist der Nachweis körperlicher Störungen, der Krämpfe, Sensibilitätsstörungen, Ohnmachten, Schwindel, Kopfschmerz, besonders auch entsprechender Momente aus der Anamnese, sowie die Entstehungsursache von größter Wichtigkeit. Dr. Pollitz-Münster.

Simulation von Schmerzanfällen bei einem Morphinisten. Ein Gutachten von Oberarzt Dr. Nerlich-Waldheim. Allgem. Zeitschr. f. Psych.; 62 Bd., 1 u. 2. H.

In dem lehreichen Gutachten wird die Geschichte eines akademisch gebildeten Schwindlers mitgeteilt, der — von zahlreichen Gutachtern beobachtet

— früher morphinistisch war und sich im Strafvollzuge durch Vortäuschen schwerer Schmerzattaquen Erleichterungen und Vorteile zu erlangen suchte; Symptome geistiger Störung hat er nicht simuliert. Hysterie lag nicht vor. Er hatte früher an eingeklemmtem Nabelbruch gelitten und suchte die ihm geläufigen Symptome später darzustellen; die Kenntnis zahlreicher ärztlicher Gutachten über sein Leiden, die ihm zugängig gemacht worden waren, kam ihm dabei zu statten. Immerhin dürfte der Mann seiner ganzen Lebensführung nach in die Kategorie der pathologischen Schwindler zu nehmen sein.

Dr. Pollitz-Münster.

Simulation von Geistesstörungen. Von Dozent Dr. Ernst Bischoff-Klosterneuburg. Allgemeine Zeitschr. f. Psych.; 62 Bd., 1 u. 2. H.

Verfasser scheint die Simulation geistiger Störung für relativ häufig zu halten. Er unterscheidet zwei Gruppen: 1) die Vortäuschung bestehender Geisteskrankheit, 2) die Vortäuschung von Sinnesverwirrung, z. Z. des Deliktes. Geistig Abnorme neigen mehr zur Simulation als Intakte, besonders Hysterische, Neurastheniker und Schwachsinnige, namentlich wenn ethische Defekte vorherrschen, die den Trieb zur Lügenhaftigkeit und Verstellung an sich fördern. Nach Verfassers Auffassung, die Referent in keiner Weise teilt, soll dagegen die Verstandesschwäche die Neigung zur Simulation vermindern, aber er betont gleichzeitig, daß der Begutachter bei dem Nachweis etwaiger Simulation die zugrunde liegende Geistesschwäche nicht übersehen soll. Simuliert werden Bilder der Verblödung, der Verwirrtheit, auch epileptische Anfälle, Apathie, nicht dagegen chronische Verrücktheit, die fachmännische Kenntnisse erfordert. Der Nachweis der Simulation — oft recht schwierig — basiert auf dem Nachweis, daß die dargestellten Symptome „mit den Ausdrucksformen bekannter Geistestörungen nicht übereinstimmen", eine Beweisführung, die allerdings nur den befriedigen wird, der die Lehre von den Geistesstörungen mit einer Anzahl lehrbuchmäßiger Krankheitstypen für abgeschlossen hält. Die vier Fälle von simulierter Geistesstörung, die B. mitteilt, sind recht interessant. Im ersten Falle handelt es sich um einen raffinierten Dieb und Schwindler, der früher epileptische Anfälle gehabt haben soll (!), durch phantastische Erzählungen über sein Vorleben Aufsehen erregte und stets in der Untersuchungshaft in Stupor und Verwirrtheit verfiel, die durchaus als vorgetäuscht zu bezeichnen waren. In der Strafanstalt bot er keine Symptome geistiger Störung mehr. In einem zweiten Fall wurde das Bild einer vollkommenen Apathie einige Zeit von einem an sich beschränkten Menschen vorgetäuscht. Der dritte Fall betrifft einen Lehrer, der unzüchtige Handlungen mit Schulknaben vorgenommen hatte. Er behauptete, homosexuell zu sein und durch den Anblick von Knaben in einen Zustand von Verwirrtheit zu geraten. Daß letzteres falsch war, gelang Verfasser unschwer nachzuweisen. Die letzte Beobachtung bezieht sich auf einen zu Uebertreibung geneigten Unfallneurastheniker, der in einer kriminellen Untersuchung Intelligenz- und Gedächtnisdefekte zu seinen nervösen Symptomen hinzu zu simulieren suchte. — Abgesehen von dem noch nicht ganz aufgeklärten ersten Falle scheinen mir die übrigen Beobachtungen doch nur die Neigung mehr oder weniger krankhaft veranlagter Menschen zu Uebertreibung und unwahren Angaben über ihren Gemütszustand zu beweisen, nicht aber zu systematischem Vortäuschen und Darstellen von Geistesstörungen. Nur solches sollte aber als Simulation bezeichnet werden.

Dr. Pollitz-Münster.

Ueber psychische Infektion (induziertes Irresein). Von Professor Dr. Meyer-Königsberg i. Pr. Berliner klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 22.

M. führt die Erkrankung einer 46jährigen im Anschluß an eine solche ihrer jüngeren Schwester und einer Ehefrau im Anschluß an die ihres Mannes an und kommt zu dem Schluß, daß es die Paranoia und die paranoiden Psychosen sind, die zur psychischen Infektion (induziertes Irresein) führen, und daß man, auch wo keine Disposition (durch Heredität usw.) nachweisbar ist, zur Erklärung der Uebertragung geistiger Störung eine solche heranziehen muß, da eine psychische Ansteckung einzelner, völlig gesunder Personen zum mindesten schwer annehmbar erscheint.

Bei den psychischen Epidemien dagegen geben Zeitströmung und -Stimmung, Wunderglaube usw. die Grundlage zu psychopathischen Er-

scheinungen bei einer großen Zahl von Menschen ab, von denen man unmöglich jeden einzelnen als disponiert bezeichnen kann. Es handelt sich hier um Infektion Gesunder; es kommt aber bei der Mehrzahl von ihnen nicht zu einer ausgesprochenen fortdauernden Geistesstörung, nur bei einzelnen von ihnen mit besonderer Empfänglichkeit und Anlage tritt eine solche mehr hervor.

Dr. Räuber-Köslin.

Simulation von Geistesstörungen. Gutachten von Dozent Dr. Ernst Bischoff-Klosterneuburg. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie; 62. Band, III. Heft.

Nach B.'s Erfahrungen, die schwerlich viel Bestätigung finden dürften, häufen sich die Fälle von Simulation der progressiven Paralyse. Die Symptome — psychische wie die der „ataktischen Motilitätsstörungen" seien leicht nachzuahmen. (?) Der mitgeteilte Fall, in dem bereits von einem sehr erfahrenen, früheren Begutachter Paralyse angenommen worden war, beweist m. E. nicht, daß Inkulpat gerade Paralyse simulieren wollte. Eine Reihe körperlicher Symptome der letztgenannten Krankheit sind übrigens vorhanden; so ist es möglich, daß — wie in manchen Fällen — ein geisteskranker Gewohnheitsverbrecher simuliert und übertreibt, eine Beobachtung, die nach Ansicht des Referenten jedenfalls häufiger ist, als eigentliche Simulation oder gar systematische Darstellung eines bestimmten Krankheitsbildes.

Dr. Pollitz-Münster.

Zur klinischen Bewertung pathologischer Wanderzustände. Aus der psychiatrischen Klinik zu Giessen. Von Dr. C. v. Leupoldt, Königl. Oberarzt, kommandiert zur Klinik. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie; 62. Bd., III. H.

Der eigenartige Symptomkomplex, den die Fälle von triebartigem Wandern und Entweichen darbieten, ist in letzter Zeit von E. Schulze, besonders aber von Heilbronner eingehend studiert worden. Letzterer Autor rechnet die Fälle von „Poriomanie" nicht ausschließlich zur Epilepsie, hält sie eher für ein hysterisches Symptom, ohne daß man Fälle hysterischer und epileptischer Provenienz durch den Verlauf — speziell durch den Grad des Erinnerungsvermögens — zu unterscheiden im stande wäre. Die drei Beobachtungen, die Verfasser in ausgezeichneter Weise analysiert, bieten bei verschiedenen Krankheitsformen das stets gleiche Symptom des impulsiven, pathologisch motivierten Wanderzustandes. Bei dem ersten Kranken handelt es sich um einen psychogen bedingten Anfall, der sich mehrfach wiederholt; die Basis bildet ein von Jugend auf bestehende degenerative Veranlagung Der zweite Kranke wanderte unter dem Einfluß von Halluzinationen; er litt an primärer Demenz. Im dritten Falle ist eine starke Depression — ein dysphorischer Gemütszustand — bei vorhandener Degeneration, der den Wanderakt auslöst. Bei allen Kranken ist die Erinnerung an die Einzelheiten, auch an die Motive ihres Wanderns gut erhalten. Die eigenartige Bewußtseinsstörung oder Bewußtseinsveränderung, aus der der Impuls zu Wandern resultiert, läßt sich, wie Verfasser nachzuweisen sucht, stets in die Elemente der Grundkrankheit auflösen. Dr. Pollitz-Münster.

Beitrag zur Frage der Spätgenesung von Psychosen. Aus der Aerztl. Heilanstalt Winnental. Von Dr. Julius Sigel-Stuttgart. Allgem. Zeitschrift für Psych.; 62 Bd., 3. H.

Die Prognose geistiger Störungen ist mit Rücksicht auf die Bestimmungen des B. G. B. von großer Wichtigkeit. Entgegen der klinischen Erfahrung finden sich gelegentlich Fälle, in denen Heilung noch nach 13jährigem Bestehen der Krankheit eingetreten ist. Unter diesen Spätheilungen finden sich Störungen der verschiedensten Art. Nach Kräpelins Ansicht gehört ein Teil dieser Fälle in das Gebiet des manisch-depressiven Irreseins, ein anderer in das der Katatonie. Verfasser teilt drei entsprechende Beobachtungen mit, in denen nach 4—9 Jahren Heilung eintrat. Referent hält die beiden ersten Fälle — Verfasser hat keine bestimmten Diagnosen mitgeteilt — für periodische Störungen, bei denen erst eine noch längere Beobachtung ein definitives Urteil über die definitive Heilung erlauben dürfte. Dr. Pollitz-Münster.

Untersuchungen über juvenile Demenz mit einem Heilerfolg. Von Dr. Georg Lomer, I. Assistenzarzt der Irrenanstalt Neustadt-Holstein. Allg. Zeitschrift für Psych.; 62 Bd., 2. H.

L. will den unglücklichen Hebephrenen Heilung bringen, indem er sie der Geschlechtsorgane beraubt, aus denen ihnen ein hypothetisches Autotoxin ins Gehirn gelangte. Der Vorschlag ist nicht neu, ähnliches schlug Räcke vor, um die Verbrecher an der Fortpflanzung zu hindern. Hoffentlich entdeckt die eifrig forschende Psychiatrie etwas weniger drastische Mittel, als das von Lomer vorgeschlagene. Dr. Pollitz-Münster.

Ueber Gemeingefährlichkeit vom ärztlichen Standpunkte aus. Vortrag von Prof. Dr. Cramer-Göttingen. Juristisch-psychiatrische Grenzfragen. Halle a./S. 1905. Preis 0,5 M.

Es ist ein ernstliches Verdienst des Verfassers, daß er sich gegen den biegsamen Begriff der Gemeingefährlichkeit Geisteskranker wendet, der nicht auf dem Boden ärztlicher Ueberlegung, sondern verwaltungsrechtlicher Praxis erwachsen ist. Daß ein großer Teil Geisteskranker kriminell und damit gemeingefährlich wird, weil er erst dann in die Irrenanstalt kommt, wenn er irgend eine krankhaft bedingte Straftat begangen hat, wird ausdrücklich hervorgehoben. Cramer empfiehlt die möglichst schnelle und leichte Aufnahme heilbarer Kranker in die Irrenanstalten, deren Krankenhauscharakter gegenüber dem zunehmenden Vorurteil des Publikums besonders zu betonen ist. Die Erfahrung lehrt im übrigen, daß von Geisteskranken ein sehr kleiner Prozentsatz strafbarer Handlungen begangen wird; das Publikum vor solchen zu schützen, ist ohne Zweifel eine berechtigte Forderung der staatlichen Aufsicht. Auf der anderen Seite muß die Entlassung eines Geisteskranken einzig von seinem Zustand, nicht von einer früheren Straftat abhängig gemacht werden. Das Urteil darüber soll nach Cramers Auffassung nur dem Arzte zustehen. Dr. Pollitz-Münster.

R. Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ueber die Ausbildung der Aerzte im Begutachtungswesen. Von Dr. E. Körting, Generalarzt a. D. Aerztl. Sachv.-Zeitung; 1905, Nr. 12.

Es wird die Forderung nach einer gedruckten Anleitung für die Unfall- und Invaliditätsbegutachtungen aufgestellt. Die gesetzlichen Bestimmungen, die Einteilung des Stoffes beim Attest, der komplizierte Gang bei Begründung und Fassung des Schlußurteils, die Prozentbewertung bei den weniger landläufigen Unfallsachen etc. sind Punkte, die man vor jeder einschlägigen Arbeit gern wieder im Gedächtnis auffrischt. Die Hauptsache ist jedoch, daß weiten Kreisen der Aerzte Entscheidungen nebst Begründung in großer Zahl regelmäßig zugängig gemacht werden. Nach Anschauung der Referenten ist mindestens gleich wichtig, daß den Aerzten, die zu Unfall- und Invaliditätsbegutachtungen herangezogen werden, ein recht großes Material überwiesen wird; denn die persönliche größere Erfahrung, welche der Gutachter sammelt, gibt die beste Gewähr für eine richtige Beurteilung. Dr. Troeger-Adelnau.

Tuberkulindiagnose in der Unfallbegutachtung. Von Dr. F. Köhler, Chefarzt der Heilstätte Holsterhausen. Aerztl. Sachv.-Zeitung; 1905, Nr. 15.

Aus der Tuberkulinliteratur geht mit Sicherheit hervor, daß die Zuverlässigkeit des Tuberkulins in diagnostischer Beziehung anfechtbar ist und daß bei fehlender klinischer Diagnose, aber Tuberkulin-positivem Resultate, nicht ohne weiteres eine Lungentuberkulose angenommen werden darf.

Für die Unfallbegutachtung ist festzuhalten, daß nach dem Ausfall der Tuberkulinreaktion allein sich unser Urteil über den Charakter der traumatischen Erkrankung nicht richten darf, vielmehr sollte in erster Linie eine gründliche Untersuchung und die genaue Prüfung anamnestischer und ätiologischer Momente uns in der Auffassung des einzelnen Falles leiten.

Veranlassung zu vorstehendem Aufsatz gab dem Autor ein Fall von traumatischer Hysterie, nach Verbrennung, mit Lokalisation der Beschwerden in der Brust. Auf Grund seiner Feststellungen scheint dem Autor für die

Unfallbegutachtung ein Grundsatz dahin formuliert werden zu können: Die Tuberkulinuntersuchung kann in Fällen von traumatischerHysterie positiv ausfallen, ohne daß tuberkulöse Prozesse sich im Organismus finden, und kann daher, wenn die klinische Diagnose nicht auf Tuberkulose lautet, für die Begutachtung solcher Fälle nicht ausschlaggebend sein. Dr. Troeger-Adelnau.

Trauma und chirurgische Tuberkulose. Von Prof. Dr. Ledderhose. Aerztl. Sachv.-Zeitung; 1905, Nr. 11.

Die Unfallgesetzgebung bestimmt bekanntlich, daß der Versicherte auch Anspruch auf Rentenentschädigung hat, wenn bei der Entstehung eines Krankheitszustandes ein Unfall nur eins von mehreren ursächlichen Momenten war. Dadurch ist es gekommen, daß unter der großen Zahl von Personen, welche wegen chirurgischer Tuberkulose Rente beziehen, sich viele befinden, bei denen vom wissenschaftlichen Standpunkte die traumatische Entstehung der Erkrankung sehr fraglich und selbst mehr als fraglich erscheinen muß. Als weitere Folge ergibt sich, daß zahlreiche Laien, aber auch manche Aerzte mehr und mehr zu der Auffassung hinneigen, es kämen bei der Entstehung der Knochen- und Gelenktuberkulose nicht nur häufig, sondern regelmäßig Unfälle, also traumatische Ursachen, in Betracht.

Die Statistik und anderweitige klinische und pathologisch-anatomische Erfahrungen dürften zu der Annahme berechtigen, daß die Mehrzahl der Skelettuberkulose metastatischen Ursprungs (durch innere Herde) ist. Das Gesamtergebnis der experimentellen Untersuchungen läßt sich dahin zusammen fassen, daß es bis jetzt nicht gelungen ist, im Experiment diejenigen Bedingungen nachzuahmen, welche beim Menschen ursächliche Beziehungen zwischen Trauma und Gelenktuberkulose begründen können.

Aus dem vorhandenen statistischen Material darf man im ganzen wohl annehmen, daß nur $^1/_5$—$^1/_4$ der Fälle von tuberkulöser Erkrankung der Knochen und Gelenke Trauma als Gelegenheitsursachen beschuldigt werden können.

Zum Schluß richtet Ledderhose an die Aerzte die Mahnung, niemals mehr als die Wahrscheinlichkeit eines solchen Zusammenhangs und auch nur dann ein bejahendes Urteil auszusprechen, wenn diese Wahrscheinlichkeit durch glaubwürdige Angaben] und einwandsfreie Tatsachen und Gründe gestützt werden kann. Dr. Troeger-Adelnau.

Ein Fall von spontaner Subluxation der Hand nach unten. (Dupuytren-Madelungschen Subluxation). Von Dr. H. Schulze, Assistenzarzt der Privatklinik des Prof. Dr. Koelliker in Leipzig. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 30.

Verfasser berichtet über einen Fall dieser seltenen, nur in der Zeit der Wachstumsperiode auftretenden Erkrankung, welche in Wachstumsstörungen im Handgelenke besteht, die ihrerseits wieder durch mechanische Eingriffe hervorgerufen werden. Oft ist ein Trauma für die Entstehung der Mißbildung verantwortlich gemacht worden, und ist diese Annahme manchmal nicht von der Hand zu weisen. So fand Abadie unter 38 Fällen 7 mal, Barthès unter 7 Fällen 4 mal ein Trauma der Entstehung des Leidens vorangehen. Auch in dem vom Verfasser mitgeteilten Falle ist die Mitwirkung eines leichten Traumas (Handverdrehung) an der Ausbildung der Deformität möglich; auslösend war aber das Trauma nicht, da ja schon vorher das auffallende Hervortreten des „Knöchels“ der rechten Hand bemerkt worden war. Das dem Texte beigefügte Photogramm bezw. Roentgenogramm gibt ein klares objektives Bild der abnormen, bajonettartigen Stellung der Hand zum Unterarm, des starken Hervortretens des Ulnaköpfchens und des unteren Radiusendes, sowie der Verlängerung der Ulna, der vollständigen Luxation derselben nach der dorsalen Seite hin, sowie der Krümmung der unteren Radiushälfte und des starken Hervortretens der dorsalen Hälfte der unteren Radiusepiphyse. Die Volarflexion geht erheblich über die physiologische Grenze hinaus, während die Dorsalflexion höchstens bis zu einem Drittel der Norm ausführbar ist. Die ulnare Abduktion ist leicht, die radiale Abduktion ziemlich stark beeinträchtigt. Bei Bewegungen zurzeit keine Schmerzen. Dr. Waibel-Kempten.

Ueber entzündliche Fettgeschwülste an Knie- und Fussgelenken. Von Dr. Karl Gaugele, Oberarzt der chirurg. orthopädischen Privatklinik von S. R. Dr. Koehler in Zwickau i. S. Münch. med. Wochenschr.; 1905, Nr. 30.

Das von Hoffa zum ersten Male berichtete Krankheitsbild, dessen anatomische Grundlage in einer fibrösen hyperplastischen Entzündung des unter dem Ligamentum patillae gelegenen Fettgewebes besteht, gewinnt durch seine Aetiologie für die Unfallslehre eine besondere Bedeutung, insofern meist früher vorausgegangene Traumen zu beschuldigen sind, die häufig sehr geringfügiger Natur zu sein brauchen, wie z. B. eine plötzliche oder heftige Rotation im Kniegelenk. Die Beschwerden sind typische Einklemmungserscheinungen, wie sie ganz ähnlich durch Gelenkfremdkörper und Meniskusverletzungen hervorgebracht werden.

Bei der Untersuchung fällt zunächst das Verstrichensein der beiden Furchen zu Seiten der Kniescheibe auf. Dabei besteht keine diffuse Kapselschwellung, sondern an Stelle der Kniefurchen finden sich etwas derb sich anfühlende, nicht scharf umschriebene Vorwölbungen, medial meist größer als lateral. Das Röntgenbild eines Knies mit endzündlicher Fettgewebsbildung, in seitlicher Aufnahme mit weicher Röhre aufgenommen, zeigt einen leichten Schatten zwischen der Rückseite der Kniescheibe und den Gelenkknochen (rautenförmiger Fleck von Ludloff).

Histologisch handelt es sich hier durchaus nicht um einfache Lipombildung, sondern um einen rein entzündlichen Prozeß im Fettgewebe der Synovialis.

In weniger ausgesprochenen Fällen, besonders dann, wenn die entzündliche Wucherung keine größere Ausdehnung genommen hat, wird man vielleicht die vom Patienten angegebene Beschwerde simuliert oder wenigstens übertrieben zu halten geneigt sein, zumal da das Röntgenbild eine Knochenveränderung nicht erkennen läßt.

Verfasser berichtet nun über einen derartigen Fall, in welchem die Vorwölbung der Kniefurchen in beiden Knien als Kapselverdickung mit Fettgeschwulstbildung angesprochen, derselben aber eine wesentliche Bedeutung nicht zugesprochen wurde. Die vorgebrachten Beschwerden wurden vielmehr als der Ausfluß einer Gelenksneurose (Hysterie) auf Grund einer Rentenspekulation betrachtet. Nach mehrwöchentlicher Behandlung mittels Massage, Elektrizität und medikomechanischen Uebungen wurde Patientin ohne wesentliche Besserung und ohne Rentenzubilligung entlassen. Nachdem die Patientin später Einspruch erhoben und bemerkt hatte, es läge ihr nicht daran eine Rente zu bekommen, sondern sie wünsche nur von ihrem Leiden befreit zu sein, wurde sie neuerdings in der Klinik aufgenommen und operiert, wobei sich derbe, umschriebene Fettgeschwülste von Kleinapfelgröße vorfanden. Der Verlauf war rechts glatt, links bildete sich nach dem ersten Aufstehen ein leichter Erguß im Gelenke, welcher nach mehrwöchentlicher Behandlung vollkommen verschwand. Die Patientin wurde vollkommen erwerbsfähig und beschwerdefrei.

Verfasser berichtet dann noch eingehend über zwei operierte Fälle von entzündlicher Wucherung des Fettgewebes am Fußgelenk. Auch hier geht der entzündlichen Fettgewebswucherung meist ein, wenn auch geringfügiges, nicht immer akutes Trauma voraus und kann z. B. durch öfters sich wiederholendes Umknicken des Fußes, welches durch Plattfußbildung bedingt ist, entstehen. Man wird deshalb bei Plattfußbeschwerden nach derlei Fettgewebswucherungen am Fußgelenk fahnden und eventuell geeignete Behandlung eintreten lassen. Dr. Waibel-Kempten.

Ueber eine seltener vorkommende Kalkaneusfraktur. Von Dr. Marcus in Posen. Aerztl. Sachverst.-Ztg.; 1905, Nr. 12.

Autor schildert eingehend den Befund bei einer durch direkte Gewalteinwirkung — Aufschlagen von Brettern — hervorgerufenen Querfraktur des hinteren Fortsatzes des Kalkaneus. Die Achillessehne ist vollständig erhalten und funktionsfähig. Das abgebrochene Knochenstück ist sehr weit nach oben disloziert, aber mit dem Fersenbein doch fest verwachsen.

Dr. Troeger-Adelnau.

Tod einer Wöchnerin am Tage nach der Entbindung infolge von Hirnembolie. Ursächlicher Zusammenhang mit einem etwa ein Jahr vorher infolge eines Betriebsunfalls aufgetretenen Herzleiden. Obergutachten des Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Bumm in Berlin vom 9. Januar 1905.

1. Es kommen im Wochenbett — auch bei fieberlosem und anscheinend ganz normalem Verlaufe — Gerinnungen des Blutes in den Adern und infolge der Fortschwemmung solcher Gerinnsel zum Herzen Verstopfungen in Blutgefäßen (Embolien) vor. Da sich die Blutgerinnungen bei Wöchnerinnen ausnahmslos zuerst in den Blutadern der Gebärmutter oder der Beine bilden, können die fortgeschwemmten Gerinnsel nur in das rechte Herz und von da in die Lunge gelangen. Die Gefäßverstopfungen bei Wöchnerinnen betreffen deshalb, wenn keine weiteren Komplikationen bestehen, ausnahmslos die Lungenschlagadern.

2. Im vorliegenden Falle handelte es sich aber nicht um die Verstopfung einer Lungenschlagader, sondern um die Embolie einer Gehirnarterie, welche nur durch die Fortschleuderung eines Gerinnsels aus der linken Herzhälfte entstanden sein kann. Ein derartiges Ereignis setzt entweder eine schwere Wochenbetterkrankung, welche jedoch nachweislich nicht bestand, oder einen Herzklappenfehler voraus.

3. Da ein Herzklappenfehler seit dem 20. August 1901 zweifellos festgestellt ist, so stehe ich nicht an, in Uebereinstimmung mit den vorausgegangenen Gutachten zu bekunden,

> „daß der Herzfehler die Ursache der Embolie gewesen ist, und eine Hirnembolie trotz des Wochenbetts nie eingetreten wäre, wenn kein Herzklappenfehler bestanden hätte.“

Das Reichs-Versicherungsamt hat, nachdem es zunächst durch Befragen des behandelnden Arztes festgestellt hatte, daß eine schwere Wochenbetterkrankung bei der Klägerin nicht eingetreten war, auf Grund des vorstehenden Obergutachtens den ursächlichen Zusammenhang zwischen der Hirnembolie und dem Herzfehler bejaht. Die Entstehung des Herzleidens ist als ein Betriebsunfall angesehen worden in der Annahme, daß bei der dazu bereits veranlagten Klägerin eine außergewöhnlich anstrengende Arbeit (wegen drohenden Unwetters überhastetes Einbringen und Aufstapeln von Heu bei übermäßiger Hitze) in verhältnismäßig kurzer Zeit den Herzfehler hervorgebracht hat. Demgemäß ist der Rekurs der Berufsgenossenschaft gegen das sie zur Gewährung der Vollrente an die Klägerin verpflichtende Urteil des Schiedsgerichts zurückgewiesen worden. Amtl. Nachrichten des Reichsvers.-Amts; 1905, Nr. 7.

Lungenblutung infolge schweren Hebens als Betriebsunfall. Rekurs-Entscheidung des Reichs-Versicherungsamts vom 2. März 1905.

Das Rekursgericht hat sich den Gründen des Schiedsgerichts angeschlossen. Es hat, wie dieses, in dem Heben der etwa zwei Zentner schweren Eisenschiene auf die Schulter und den Kopf eine Tätigkeit erblickt, welche wohl geeignet ist, in einer Lunge, welche von einem tuberkulösen Leiden angegriffen ist, plötzlich eine Blutung herbeizuführen. Es hat auch angenommen, daß eine solche plötzliche Verursachung hier vorliegt, und daß ohne einen Vorgang wie die bezeichnete schwere Betriebstätigkeit eine Blutung in der natürlichen Fortentwickelung des Lungenleidens erst wesentlieh später eingetreten wäre. Denn der Ehemann der Klägerin war zu der Zeit, als der Blutsturz eintrat, offenbar noch nicht so schwer lungenleidend, daß der Eintritt einer spontanen Blutung schon zu erwarten gewesen wäre. Dies geht aus dem Gutachten des behandelnden Arztes Dr. Qu. vom 29. Juli 1903 und aus der Tatsache hervor, daß der Ehemann der Klägerin bis zum Eintritte der Blutung sich im vollen Besitze seiner Körperkräfte befand.

Hat hiernach eine einzelne Betriebstätigkeit den Blutsturz verursacht, so liegt ein Betriebsunfall vor und ist die Beklagte für dessen Folgen, zu welchen unstreitig die Verschlimmerung des Lungenleidens und der schnellere Eintritt des Todes gehören, entschädigungspflichtig. Kompaß; 1905, Nr. 16.

Die Bedeutung ärztlicher Gutachten in Invalidenversicherungssachen. Revisions-Entscheidung des Reichs-Versicherungsamts vom 8. April 1905.

Wenn die beklagte Versicherungsanstalt zur Begründung der von ihr

eingelegten Revision rügt, das Schiedsgericht habe gegen den Akteninhalt verstoßen und das Recht der freien Beweiswürdigung überschritten, indem es im Widerspruche mit den ärztlichen Gutachten des Bezirksarztes Dr. B. festgestellt habe, daß die Klägerin erst seit dem 1. Dezember 1903 dauernd erwerbsunfähig sei, so verkennt sie die Bedeutung, die den ärztlichen Gutachten auf dem Gebiete der Invalidenversicherung zukommt. Die Gutachten haben den Zweck, daß mit Hilfe der ärztlichen Wissenschaft festgestellt wird, woran der Rentenbewerber leidet, und inwiefern er durch die Leiden an dem freien Gebrauche seiner körperlichen und geistigen Kräfte gehindert wird. Schon in diesen Beziehungen bilden die Gutachten für die rechtsprechenden Stellen keine unter allen Umständen bindende Richtschnur, sondern sie sind der freien Beweiswürdigung zugänglich. Was den sogenannten objektiven Befund betrifft, so unterliegt es keinem Bedenken, daß die rechtsprechenden Stellen befugt sind, dem einen ärztlichen Gutachten den Vorzug vor dem anderen zu geben dergestalt, daß auf Grund des einen ein Leiden als vorhanden angenommen wird, für das das andere keine Grundlage bietet, und umgekehrt. Inwiefern in dieser Beziehung andere Beweismittel, z. B. die Aussagen von Zeugen, zu Feststellungen geeignet sind, denen die ärztlichen Feststellungen nicht zur Seite stehen, läßt sich im allgemeinen nicht sagen. Regelmäßig werden dabei allerdings andere Beweismittel nicht die wissenschaftliche Kraft des ärztlichen Gutachtens aufwiegen können, denkbar sind aber auch solche Fälle. Was die Begutachtung der Kräftebeschränkung anlangt, so begibt sich damit der ärztliche Sachverständige auf ein Gebiet, das dem nicht ärztlich gebildeten Beobachter schon zugänglicher ist. Hier werden sonstige Beweismittel, besonders Zeugenaussagen über die tatsächliche Leistungsfähigkeit des Rentenbewerbers, den ärztlichen Gutachten nicht selten in dem Grade gegenübertreten können, daß sie bei freier Beweiswürdigung den Ausschlag geben. Mit den Aeußerungen über die angegebenen beiden Punkte ist aber die wissenschaftliche Aufgabe der ärztlichen Sachverständigen erschöpft. Denn die alsdann noch offene Frage, ob die festgestellten Leiden und deren Wirkungen auf den Kräftegebrauch die Fähigkeit zu einem hinreichenden Arbeitsverdienste zulassen, liegt nicht auf ärztlichem Gebiete. Hierüber haben vielmehr die rechtsprechenden Stellen nach ihrer freien richterlichen Ueberzeugung zu entscheiden. Zu schöpfen haben sie die Ueberzeugung aus den gesamten Umständen des Falles, wenn nötig, nach besonderen Ermittelungen, und nicht zum mindesten aus ihrer eigenen auf der Kenntnis des Arbeitslebens beruhenden Erfahrung. Gerade diese Erfahrung spielt hierbei eine wichtige Rolle, anerkannt vom Gesetze dadurch, daß es zur Rechtsprechung in weitem Maße das Laienelement herangezogen hat. Wenn gleichwohl die ärztlichen Sachverständigen, wie es vielfach Brauch ist, auch über die Fähigkeit des Rentenbewerbers, den Mindestlohn zu verdienen, gehört werden, so sind die rechtsprechenden Stellen an derartige Schätzungen keineswegs gebunden. Der Brauch ist anderseits aber auch nicht zu mißbilligen; denn solche Aeußerungen können für die Urteilsfindung wertvolle Grundlagen abgeben, wenn sie von Aerzten ausgehen, denen Lebenserfahrung und sozialpolitische Schulung eigen ist. Deshalb wird es sogar erwünscht sein, daß sich die ärztlichen Sachverständigen auch nach dieser Richtung aussprechen. Immer aber bleiben es Meinungsäußerungen, die ein unter allen Umständen entscheidendes Gewicht nicht beanspruchen können.

C. Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Die Resultate der prophylaktischen Impfung mit Diphtherieheilserum im städtischen Mariahilf-Krankenhause zu Aachen. Von Prof. Dr. F. Wesener, Oberarzt. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 12.

Bei Einführung des Diphtherieheilserums waren diesem Mittel von seinem Erfinder bekanntlich zwei Eigenschaften zugeschrieben, eine heilende und eine vorbeugende. Während die erstere sich so ziemlich allgemein Anerkennung erworben hat, dissentieren über die letztere die Meinungen noch bedeutend.

Verfasser berichtet nun über die Resultate der Präventivimpfung im städtischen Mariahilf-Krankenhause zu Aachen und faßt dieselben in folgenden Sätzen zusammen:

1. Die prophylaktische Impfung mit Diphtherieheilserum ist ein Mittel, um der Weiterverbreitung der Diphtherie auf die Familienmitglieder, eventuell auch auf die Hausmitglieder vorzubeugen.

2. Der Schutz, den sie verleiht, ist kein absoluter, aber doch ein recht sicherer; er macht eine Isolierung der Erkrankten nicht überflüssig, gestattet aber doch, sie weniger streng durchzuführen.

3. Die Dauer des Schutzes ist eine beschränkte, im Mittel etwa 3 bis 4 Wochen. Aber diese Schutzfrist genügt in vielen Fällen vollständig, wenn dafür gesorgt wird, daß die häusliche Schlußdesinfektion eine durchgreifende ist.

4. Wenn schutzgeimpfte Personen erkranken, sei es, daß die Infektion trotz der Schutzimpfung erfolgt ist, sei es, daß zur Zeit der Schutzimpfung schon eine Infektion vorlag, so ist der Verlauf meistens ein sehr leichter.

5. Zur Schutzimpfung genügten bei kleinen Kindern meistens und bei größeren oft 200 I. E. Immerhin gewährt eine größere Menge wahrscheinlich auch einen größeren Schutz, und würde es sich empfehlen, speziell wo jetzt das Heilserum billiger ist, etwas höher zu gehen und vielleicht 300—400 I. E. zur prophylaktischen Impfung zu verwenden, zumal ein Schaden nach den jetzt erforderlichen geringen Serummengen ausgeschlossen ist.

6. Für städtische Behörden ist es sowohl vom hygienischen, wie pekuniären Standpunkte aus vorteilhaft, eine ausgedehnte Schutzimpfung einzuführen und konsequent durchzuführen. Zur Durchführung derselben haben die Krankenhäuser und die Armenärzte, aber auch die praktischen Aerzte erfolgreich mitzuwirken. Dr. Waibel-Kempten.

Ueber einige Beobachtungen während der diesjährigen Cholera-epidemie in Südrussland und russisch Mittel-Asien. Von Prof. M. Hahn, München. Vortrag, gehalten in der Berliner medizin. Gesellschaft am 21. Dezember 1904. Berliner klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 2.

Einer schnellen und durchgreifenden Assanation Rußlands stehen, abgesehen von dem tiefen Stand der Volksbildung und allerlei religiösen Vorurteilen, die geringe Bevölkerungsdichtigkeit des flachen Landes, die großen Entfernungen und der große Süßwassermangel entgegen. Häufig sind Entfernungen von 50—100 km bis zur nächsten menschlichen Ansiedelung zu durchmessen. Wenn einmal Typhus, Pocken usw. die Ausbreitung gefunden haben, da machen ein paar Cholerafälle weder auf die Bevölkerung, noch auf so manche Aerzte genug Eindruck, um sie zur energischen prophylaktischen Maßnahme anzuregen.

Im Februar und März 1903 ergriff die Cholera, wahrscheinlich aus Syrien eingeschleppt, Bagdad und Basra, ging im April auf persisches Gebiet über und verbreitete sich in Kaschan, Teheran, Astrabad, Meschhed, folgte also ziemlich genau den Karavanenstraßen, die nach den Hauptorten Persiens ziehen. Für das russische Gebiet und damit für Europa entscheidend war das Auftreten der Cholera in Meschhed, das als Wallfahrtsort eine Art Messe für die Persier darstellt. Von Meschhed gehen zwei Haupt-Karavanenwege nach Transkaspien, der größere fahrbare nach Aschabad, der kleinere mündet bei Duschak bezw. Kaachga an der transkaspischen Bahn. Trotz des vortrefflich organisierten und durchgeführten Ueberwachungsdienstes der russischen Regierung längs der ganzen Grenze, ist doch die Cholera wahrscheinlich auf der kleinen, sehr frequentierten Karavanenstraße nach Transkaspien eingedrungen. Auch 1892 trat sie zuerst in Kaachga auf. Die Ueberwachung dieser beiden Karavanenstraßen in Persien erscheint mit Rücksicht auf die Choleragefahr in Europa ebenso wünschenswert, wie die Ueberwachung des Schiffsverkehrs im Suezkanal oder der Mekkapilger.

Kosaken, die in Aschabad bezw. Kaachga in Quartier gelegen hatten, brachten die Cholera nach Merw, wo bis zum 13. September im Heer 89 Erkrankungen mit 24 Todesfällen und in der Zivilbevölkerung 160 Erkrankungen mit 126 Todesfällen gemeldet wurden. Die anscheinend größere Mortalität unter der Zivilbevölkerung rührt daher, daß in dieser leichtere Fälle nicht zur Kenntnis der Behörden gelangten im Gegensatz zum Militär. Von Anfang September an hat sich die Cholera in Baku und an der Wolga mehr und mehr ausgebreitet. Vorwiegend ergriffen wurde die muhemedanische Bevölkerung; zur Verbreitung der Cholera in Baku sollen angeblich die Badstuben bei-

getragen haben. Die öffentlichen sanitären Maßnahmen bewegten sich in dem üblichen Rahmen, doch fehlte es an leicht desinfizierbaren Krankentransportmitteln; das Händewaschen nach der Defäkation wird von den Muhemedanern nur in unvollkommener Weise geübt, eine Maßregel, die auch in Deutschland noch viel zu wünschen übrig läßt. Die Schutzimpfung wurde in Betracht gezogen, aber mit Rücksicht auf die besonderen Verhältnisse nicht ausgeführt. Dagegen hatte Verfasser günstige Erfolge mit akuter Alkoholintoxikation (200 ccm absol. Alkohol und 800 ccm physiol. Kochsalzlösung, hiervon dem Patienten 5—2000 ccm in Mengen à 500 subkutan injiziert, so daß im ganzen 1—400 ccm Alkohol eingeführt wurden). Die drei im Stadium asphycticum befindlichen so behandelten Fälle genasen.

Für die bakteriologische Diagnose bewährten sich die deutschen, durch Beschlüsse des Bundesrats festgestellten Vorschriften außerordentlich, insbesondere die Agglutinationsmethode mit im Vakuum eingetrocknetem Serum (Kolle).

Während der eigentlichen Epidemie muß die Bekämpfung der Kontaktinfektionen durch Isolierung und Evakuation im Vordergrund stehen.

Dr. Räuber-Köslin.

Ueber die agglutinierende Wirkung des Serums von Typhuskranken auf Paratyphusbazillen nebst Bemerkungen über makroskopische und mikroskopische Serodiagnostik. Von Dr. Korte und Dr. Steinberg, Assistenten der Poliklinik in Breslau. Münchener medizinische Wochenschrift; 1905, Nr. 21.

Die Verfasser haben wiederholt gefunden, daß das Serum mancher Typhuskranken bei makroskopischer Betrachtung in stärkerer Verdünnung auf Paratyphusbazillen als auf Typhusbazillen zu wirken scheint, daß aber die makroskopisch ermittelte Grenze der Agglutinationswirkung für Typhus höher liegt, als für Paratyphus. Schon dieser Umstand zeigt, daß für die Differentialdiagnose zwischen Typhus und Paratyphus die mikroskopische Beobachtung der Agglutination erforderlich und der makroskopischen überlegen ist. Hätten sich die Verfasser begnügt, nur makroskopisch und z. B. nur in der Verdünnung 1 : 80 zu untersuchen, so hätte es den Anschein gehabt, als ob das Serum eines Typhuskranken Paratyphus höher agglutinierte als Typhus. Durch die mikroskopische Grenzbestimmung der Serumwirkung ergab sich aber, daß die Typhusbazillen in beträchtlich höherer Verdünnung agglutiniert wurden, als die Paratyphusbazillen. Für die Beeinflussung der Typhusbazillen bestand also eine „Hemmungszone“, die sich für Paratyphusbazillen nicht nachweisen ließ.

Aus den Untersuchungen der Verfasser ergibt sich demnach, daß sich nach wie vor die Differentialdiagnose zwischen Typhus und Paratyphus meist auf serodiagnostischem Wege stellen läßt, wenn man eine genaue mikroskopische Grenzbestimmung der agglutinierenden Serumwirkung vornimmt.

Dr. Waibel-Kempten.

Typhusbazillen und hypertrophische Lebercirrhose. (Cirrhoses biliaires d'origine éberthienne). Von A. Gilbert und P. Lereboullet. Comptes rendus de la soc. de biol.; LVIII., 1905, Nr. 15.

Der Typhusbacillus kann Monate und Jahre im Organismus verweilen, ohne deutliche Störungen zu bedingen, aber auch ohne seine Lebensfähigkeit einzubüßen. Der Beweis wird durch manche Fälle posttyphöser Osteomyelitis, auch durch Gallensteinleiden geliefert, die mit Typhus ursächlich in Zusammenhang stehen. Der Typhusbacillus kann katarrhalische, eitrige und zur Steinbildung führende Krankheiten der Gallenwege verursachen.

Die hypertrophische Lebercirrhose hat bisher weniger die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt. Die Autoren teilen nun 5 Fälle dieser mit Gelbsucht einhergehenden Erkrankung mit, in deren Anamnese Typhus eine wesentliche Rolle spielte. Einer derselben betrifft ein 16 jähriges Mädchen, das im Alter von $6^{1}/_{2}$ Jahren einen schweren Typhus durchgemacht hatte und 1902 an Icterus, dann an Nasenbluten, Lebervergrößerung, Milzvergrößerung erkrankte. Das cholämische Serum enthielt Bilirubin im Verhältnis etwa von 1 : 5000. Die Widalsche Reaktion war deutlich positiv (1 : 100).

Die Autoren halten das freie Intervall zwischen Typhus und Auftreten der Lebercirrhose nicht für so wesentlich, um an der ätiologischen Rolle des Typhus Zweifel zu hegen. Dr. Mayer-Simmern.

Abdominaltyphus nach Austerngenuss. Haftpflicht einer Stadtgemeinde wegen fehlerhafter Kanalisationsanlage. Aus den Verhandlungen des High Court of Justice. Kings Bench Division. Public health, XVII, 1905, März.

Im November 1902 fand in Winchester ein Festessen statt. Von den Teilnehmern erkrankten mehrere an Typhus, einige starben. Nach den Untersuchungen des Lokal Government Board war der Tod auf den Genuß von Austern zurückzuführen, die an der Meeresküste bei Emsworth gewonnen waren. Die Austern waren von einem Großunternehmer geliefert, dessen Schiffe einen Wert von 17000—18000 £ repräsentierten, der im Jahre 2—3 Millionen Austern von Cornvall, Frankreich, Holland, Amerika ins Binnenland einführte. Durch das Ergebnis der Untersuchungen der medizinischen Zentralbehörde hatte der Lieferant einen bedeutenden Schaden; da die Abwässer von Emsworth direkt in seine Austernbänke Jahre hindurch geleitet worden waren, auf diese Abwässer aber die Infektion der Austern zurückgeführt wurde, so strengte er gegen die Stadtbehörde die Klage um Entschädigung an.

Uns interessieren besonders die Sachverständigengutachten. Dr. Bulstrode, Inspektor des Medical-Department des Lokal-Government board, gab an, daß ein hoher Grad von Wahrscheinlichkeit für die Annahme spreche, daß die Austern jene Epidemie verursacht hätten. Er glaube nicht, daß die Bänke absichtlich nahe an die Mündung der städtischen Kanäle gelegt worden seien — etwa um die Austern fett zu machen; indessen habe der Besitzer die Gefahr nicht genug geschätzt, obwohl er wiederholt darauf aufmerksam gemacht worden sei. Nach der Epidemie weiter Austern von jenen Beeten zu verkaufen, sei ein Verbrechen gewesen.

Dr. Klein, der bekannte Bakteriologe, gab an, die Auster trinke das Wasser ihrer Umgebung und halte in ihrem Körper feste Bestandteile zurück, die darin enthalten seien. Die flüssigen Abwässer seien noch schädlicher, als die festen. Von den 18 damals analysierten Schaltieren habe jedes Organismen enthalten, wie sie in den Abwässern gewöhnlich vorkommen; drei hätten Organismen enthalten, wie sie bei der akuten Gastroenteritis gefunden wurden.

Bei der gerichtlichen Untersuchung der Frage ergab sich, daß der Hauptkanal früher an seiner Mündung einen Verschluß besessen hatte, der ein Ausfließen bei niederem Wasserstande mit Erfolg verhinderte, daß dieser Verschluß 1895 aber entfernt worden war. Nach dem Sea fisheries act 1868 ist es verboten, Kanalinhalt derart zu entleeren, daß private Auster-Beete infiziert werden können. Der Gerichtshof erkannte daher die Haftpflicht der beklagten Stadtbehörde an. Dr. Mayern-Simmern.

Ueber Ausbreitungswege des Unterleibstyphus in ländlichen und grossstädtischen Verhältnissen. Von Dr. Franz Nesemann, Reg.- und Medizinalrat in Berlin. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; III. Folge, XXIX. Bd., 1. H.

Auf Grund eigener Beobachtung in amtlicher Tätigkeit und unter Berücksichtigung der zahlreichen Literatur schildert Verfasser die Aetiologie des Typhus und seine Verbreitungsweise. Er hebt hervor, daß man, um die Ausbreitung des Typhus kennen zu lernen, seine Studien in ländlichen Bezirken mit einer sesshaften, rein landwirtschaftlichen Bevölkerung beginnen muß. Dort liegen die Verhältnisse viel einfacher und übersichtlicher als z. B. in Industriegegenden oder gar in Großstädten. Für die Ausbreitung des Unterleibstyphus kommt in ländlichen Bezirken in erster Reihe das Wasser in Betracht, und zwar nicht nur der Genuß des Wassers aus Brunnen, welche einer Infektion von außen ausgesetzt waren, sondern auch der Genuß und wirtschaftliche Gebrauch des Wassers aus Flüssen, Gräben und sonstigen Wasserläufen. Besonders gefährlich erwiesen sich ruhende Gewässer, Gräben, Seen, Häfen. Als Infektionsträger war ferner verseuchte Milch anzusehen, auf Sammelmolkereien und die durch diese entstehenden Epidemien ist besonders Acht zu geben. Die Hauptverbreitung findet aber der Typhus durch Kontakt, durch Verbreitung

von Mensch zu Mensch. — Für die großen Städte kommen im großen ganzen dieselben ätiologischen Faktoren in Betracht. Ruhendes Wasser, namentlich der Häfen, hat sich immer besonders gefährlich erwiesen. Dagegen hat die Ausbreitung der Krankheit durch Kontakt in den Großstädten bei weitem nicht die Bedeutung wie auf dem Lande. Es bleibt die Annahme gerechtfertigt, daß der Typhus von auswärts in die Großstädte eingeschleppt wird und daß moderne Großstädte, wie Hamburg, Berlin und Breslau, überhaupt keinen einheimischen Unterleibstyphus mehr haben. Es liegt daher der Kampf gegen den Typhus auf dem Lande nicht nur im Interesse der ländlichen Bevölkerung, sondern auch die Großstädte haben mittelbaren Nutzen davon.

Dr. Israel-Fischhausen.

Vorläufiger Bericht über das Vorkommen von Spirochaeten in syphilitischen Krankheitsprodukten und bei Papillomen. Von Reg.-Rat Dr. Fritz Schaudinn und Privatdozent Dr. Erich Hoffmann. Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte (Beihefte zu den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes). Berlin 1905. Verlag von Julius Springer.

Die Verfasser stellen die Tatsache fest, daß nicht nur von der Oberfläche syphilitischer Papeln und Primäraffekte, sondern auch in der Tiefe des Gewebes und in indolenten geschwollenen Leistendrüsen bei klinisch unverkennbarer Syphilis echte, außerordentlich zarte, schwach lichtbrechende, sehr lebhaft bewegliche Spirochaeten in frischen und gefärbten Präparaten nachweisbar gewesen sind. Gefärbt wurde auf folgende Weise: Die gut fixierten Deckgläser kamen für 16—24 Stunden in eine stets frisch hergestellte Mischung von 12 Th. Giemsas Eosiniösung (2,5 ccm 1%ige Eosinlösung auf 500 ccm Wasser), 3 Th. Azur I (1 : 1000 Wasser), 3 Th. Azur II (0,8 : 1000). Nach kurzem Abspülen werden die Deckgläser getrocknet.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Ueber Spirochaete pallida bei Syphilis und die Unterschiede dieser Form gegenüber anderen Arten dieser Gattung. Aus dem Protozoen-Laboratorium des Kaiserl. Gesundheitsamtes und aus der Königl. Universitätsklinik für Haut- u. Geschlechtskrankheiten zu Berlin. Von Reg.-Rat Dr. Fritz Schaudinn und Privatdozent Stabsarzt a. D. Dr. Hoffmann. Sitzung der Berliner mediz. Gesellschaft vom 17. und 24. Mai 1905. Berliner klinische Wochenschr.; 1905, Nr. 22.

Die Gestalt der Spirochaete pallida ist die eines dünnen spiralig gedrehten Fadens. Sie schraubt sich unter Rotation um ihre Längsachse bald nach der einen Richtung, um nach ruckweisem Stillstand in die entgegengesetzte sich zu bewegen. Hierzu gesellen sich biegende, schlängelnde und peitschende Bewegungen des ganzen Körpers, der nicht wie bei den Spirillen eine starre Längsachse besitzt. Die Unterscheidungsmerkmale von anderen Formen bestehen in der Kleinheit, Zartheit und der korkzieherartigen Aufwindung. Die Färbbarkeit ist eine geringe (Giemsasche Mischung eine Stunde lang). Diese Spirochaete bildete einen regelmäßigen Befund in 7 Primäreffekten, 9 Sekundärpapeln, 12 typisch erkrankten Leistendrüsen, sie fand sich ferner im Milzblut, in der Leber und Milz eines an kongenitaler Lues verstorbenen Kindes; außerdem ist es Metschnikoff gelungen, in den bei Affen experimentell erzeugten syphilitischen Krankheitsprodukten die nämliche Spirochaete nachzuweisen. In einem Nachtrage von Hoffmann (Berliner klin. Wochenschr.; 1805, Nr. 23) wird mitgeteilt, daß Levaditi in der Blasenflüssigkeit eines an Pemphigus syphiliticus leidenden Kindes Spirochaete pallida in großer Anzahl gefunden hat, ebenso Salmon. Ferner fanden Andere die Spirochaete in Milz, Lunge, Leber, Inguinaldrüsen und in sekundären Haut papeln Syphilitischer.

Dr. Räuber-Köslin.

Ueber das Vorkommen der Spirochaete pallida bei Syphilis. Von C. Fränkel. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 24.

Verfasser kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schlusse, daß die von Schandinn und Hoffmann zuerst beschriebenen und entdeckten Spirochäten in der Tat als die Ursache des Syphilis anzusehen sind.

Dr. Waibel-Kempten.

Untersuchungen über Schweineseuche mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätsfrage. Von Prof. Dr. Beck, Reg.-Rat, und F. Koske, technischer Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Hierzu Tafel VIII. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte (Beihefte zu den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.) 22. Bd., II. Heft. Berlin 1905. Verlag von Julius Springer.

Die Untersuchungen beziehen sich ausschließlich auf jene Form der Schweineseuche, als deren Erreger der betr. Löfflersche Bacillus gilt. Es sind dies kleine, eiförmige Stäbchen, ohne Dauerform, die bei + 60° in 20 Minuten sicher absterben. Sie wachsen fakultativ anaërob und bilden auf Agar einen zarten, durchsichtigen Rasen von perlmutterartigem Aussehen. Ihr Gift haftet fest an den Bazillenleibern. Als Infektionsmittel gelten Wasser, Stroh, Dünger, Futter, namentlich Milch. Die Ansteckung erfolgt schon durch Aufnahme der Bazillen von dem oberen Teile der Verdauungswege her. Die Immunisierung mit Serum verspricht wenig Erfolg, es ist der aktiven der Vorzug zu geben. Dr. Rost-Rudolstadt.

Zur Frage der Uebertragbarkeit der Schweineseuche auf Geflügel und der Geflügelcholera auf Schweine durch Verfütterung. Von F. Koske, technischer Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Ebenda.

Durch Verfütterung der Schweineseuchenbakterien in Reinkultur oder der von kranken Tieren stammenden Organteile konnte bei verschiedenen Vogelarten eine tödliche Allgemeininfektion hervorgerufen werden. In dem Kot der Fütterungstiere wurden in den meisten Fällen virulente Schweineseuchenbakterien gefunden. Dagegen konnte durch Verfütterung von Geflügelcholerabazillen oder von an Geflügelcholera verendetem Geflügel bei Schweinen eine der Schweineseuche ähnliche Erkrankung nicht erzeugt werden. Sichere Unterschiede zwischen beiden Bakterienarten ließen sich bis jetzt nicht feststellen K. empfiehlt, bei gleichzeitiger Haltung von Schweinen und Geflügel auf gesonderte Fütterung, Stallung, Weideplätze zu achten.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Welche Veränderungen entstehen nach Einspritzung von Bakterien, Hefen, Schimmelpilzen und Bakteriengiften in die vordere Augenkammer? Von F. Koske, technischer Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamte. Ebenda.

Die Ergebnisse der Versuche lassen sich in vier Sätzen kurz zusammenfassen:

1. Lebensfähige Bakterien, in die vordere Augenkammer eingespritzt, erzeugten, selbst in sehr geringen Mengen, eine zur Zerstörung des Auges führende, meist eitrige Entzündung.
2. Diese Wirkung ist auf eine Vermehrung der Bakterien und die Reizwirkung der Bakterienzellen und ihrer Stoffwechselprodukte zurückzuführen.
3. Abgetötete und mit Alkohol und Aether ausgezogene Bakterien riefen nur vorübergehende leichte Reizerscheinungen hervor.
4. Auch die von den Bakterien in flüssigen Nährböden gebildeten Stoffe riefen Entzündungserscheinungen hervor, welche aber in einiger Zeit ohne Zurücklassung von Veränderungen abheilten. Dr. Rost-Rudolstadt.

Studien über Säugetiertrypanosomen. Von S. Prowazek (Rowigno). Hierzu Tafel I—VI und 4 Textfiguren. Ebenda.

P. hat das Rattentrypanosomen und den Erreger der Nagana- oder Tsetsekrankheit untersucht. Ersteres ist 7—30 μ lang und von schmaler, lanzettlicher Gestalt, welche nach der Seite, wo die undulierende Membran sitzt, eine Ausbiegung zeigt. Der Zellkörper ist von einem pellikularartigen Periplast umgeben und führt ein Protoplasma von sehr mannigfaltigem Aussehen. Der Kern liegt zwischen dem ersten und zweiten Drittel des Körpers. Die künstlich infizierten Ratten verlieren die Freßlust, werden matt, erholen sich aber nach höchstens einer Woche wieder. Als Zwischenwirt gilt die Rattenlaus. Diese nimmt beim Saugen Flagellaten auf, welche man zuerst im Magendarm antrifft, wo sie frei im Blute herumschwimmen. Hier findet die eigentliche Reifung, Befruchtung und Pathenogenese statt. Die Parasiten

kommen alsdann im Enddarm zur Ruhe, durch dessen Epithel sie in die Leibeshöhle und so in den Blutstrom gelangen. Von hier werden sie nach vorn, in den Larynx geführt, um beim nächsten Saugakt in das Blut des Wirtstieres hineingepreßt zu werden.

Der Naganaparasit unterscheidet sich von R. zunächst durch die Körperhaltung, welche gedrungener, „gewunden" sein soll. Das geißelfreie Ende ferner ist stumpf, der Kern liegt fast in der Mitte usw. Die infizierten Tiere, Meerschweinchen und Ratten, gingen meist nach 30 Tagen unter Konvulsionen zugrunde. Die Entwickelungsstadien konnten nicht untersucht werden, da der Zwischenwirt, die Tsetsefliege, nicht zu beschaffen war.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Studien über Strongyloides stercoralis (Bavay) (Anguillula intestinalis und stercoralis) nebst Bemerkungen über Ancylostomum duodenale. Von Otto Leichtenstern. (Nach dem Tode des Verfassers im Auftrage der Wittwe herausgegeben von Otto Schaudinn). Hierzu 4 Textfiguren. Ebenda.

Die Arbeit ist ein Fragment und stellt eine Monographie der Anguillula dar, jenes Parasiten, welcher neuerdings öfters gemeinsam mit Ancylostomum bei demselben Wirt vorgefunden worden ist und zu Verwechselungen Anlaß gegeben hat. Dieses häufige Zusammenvorkommen von Ancylostomum und Anguillula hat seinen Grund darin, daß beide Parasiten die gleiche Heimat, die gleichen Lebensbedingungen und die gleichen Uebertragungsgelegenheiten haben. Von der gemeinsamen Heimat, den Tropen, sind beide Parasiten zuerst nach Italien verschleppt worden und von hier aus durch die als Erd-, Tunnel-, Ziegeleiarbeiter überall anzutreffenden Italiener über die ganze Welt verstreut worden. Bei deutschen Arbeitern ist der Parasit zuerst von Leichtenstern 1885 auf den Kölner Ziegelfeldern angetroffen worden. Die Embryonen beider Parasiten werden leicht miteinander verwechselt; sie können aber voneinander durch die Bildung des Mundrohres und der Geschlechtsorgane-Anlagen unterschieden werden. Der Anguillula-Embryo bildet den Ausgangspunkt zur Filariaform.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Cachexia und Tetania thyreopriva. Von Prof. Dr. Lanz-Amsterdam. Zentralblatt für Chirurgie; Nr. 13.

Von 30 durch Lanz in Bern thyreoidektonierten Ziegen ist nur ein einziges Tier eingegangen. Alle anderen haben teils leichtere Formen von Kachexie, teils beinahe keine Ausfallserscheinungen gezeigt. Von 20 in Amsterdam thyreoidektonierten Ziegen sind im ganzen 9, also beinahe die Hälfte, an akuter oder subakuter Tetanie eingegangen. Die einzige Erklärungsmöglichkeit dieses Unterschiedes findet Lanz in der Annahme des verschiedenen funktionellen Wertes der Schilddrüse in verschiedenen Ländern. Er erinnert daran, daß Kocher und Reverdin in Bern und Genf infolge der Totalexstirpation der strumösen Schilddrüse Cachexia thyreopriva resp. operatives Myxoedem beobachteten, während Billroth in Wien als Folgeerscheinung der totalen Thyreoidektonie Tetanie auftreten sah. Schließlich weist Lanz auf Grund seiner Versuche die Annahme von Pineles zurück, daß die Kachexie zwar die Folge der Wegnahme der Schilddrüse sei, die Tetanie aber durch den Ausfall der Nebenschilddrüsen hervorgerufen werde.

Dr. Fielitz jun.-Halle a./S.

Die behördliche Kontrolle der ansteckenden Krankheiten. Von Dr. Howard Wilkinson, medical officer of health for the county borough of Dudley. Public health; XVII, 1905, Nr. 6, März.

Anzeigepflichtig sind in England: Pocken, Cholera, Diphtherie, Croup, Erysipel, Scharlach, Flecktyphus, Abdominaltyphus, Febris recurrens, Wochenbettfieber. — Bei Diphtherie ist ein großer Prozentsatz der gemeldeten Fälle keine echte Diphtherie, sondern einfache, septische oder lakunäre Angina.

Als Erysipel gemeldete Fälle sind häufig ebenfalls als Fehldiagnose anzusehen; Wundentzündungen, Osteomyelitiden, Fälle von Lymphangitis und Phlebitis werden als Rose gemeldet.

Bei Scharlach empfiehlt der Autor die Isolierung in einem Krankenhause nur wenn es sich um Kinder in einer Wohnung handelt, in der sich

auch schwangere, der Entbindung nahestehende Frauen aufhalten müssen. Die Kosten für die Isolierhospitäler bei Scharlach werden nach seiner Ansicht zweckmäßiger für Kranke mit vorgeschrittener Tuberkulose ausgegeben. Jeder Scharlachfall wird in Dudley vom Sanitätsinspektor besucht; sorgfältige Notizen werden aufgenommen. Die Schlußdesinfektion wird in jedem Falle durch beamtete Desinfektoren ausgeführt, wenn der behandelnde Arzt die Notwendigkeit derselben bescheinigt. Unter 1097 von 1900—1904 gemeldeten Fällen starben nur 27 (2,4 %).

Bei Typhus wird sofort nach der Anzeige der Abort geleert. Der Patient kommt ins Krankenhaus, das Haus wird desinfiziert. Muß der Kranke aus irgend einem Grunde zu Hause bleiben, so empfiehlt der Autor, daß von der Behörde ein tragbarer, zu desinfizierender Behälter für Stuhl und Urin geliefert wird, der täglich von eigens angestellten Personen abzuholen ist.[1])

Der Autor hebt auch die Schattenseiten der jetzigen Art der Anwendung der Gesundheitsgesetze in England hervor. Er betont, daß selbst der eifrigste und tüchtigste Medical officer of health oft Schiffbruch leiden muß, da die Gesetze zu viele Maschen enthalten, durch die böswillige Zuwiderhandelnde durchschlüpfen können. Die Gewissensklausel des Impfgesetzes sei ein drastisches Beispiel. Die Gesundheitsgesetze seien nicht eindeutig genug abgefaßt; sie hätten zu viele Klauseln und Ausnahmen, seien nicht einheitlich kodifiziert. Dazu komme die Konnivenz der Ortsbehörden gegen Minoritäten. Wende sich aber der Medizinalbeamte in seiner Verlegenheit an die vorgesetzte Zentralbehörde, die ihn doch beraten und leiten sollte, so erhalte er den prompten Bescheid, daß sie ablehnen müsse, eine Meinung zu äußern. Die bei der Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten von den Ortsbehörden getroffenen Maßregeln verbürgen daher in mancher Hinsicht nicht die Sicherheit des Gemeinwesens und schießen in anderer Beziehung wieder über das Ziel hinaus.

Die von Rapmund (Das öffentliche Gesundheitswesen, S. 45) geschilderten Gefahren der Selbstverwaltung auf gesundheitlichem Gebiete werden demnach auch vom Autor betont. Dr. Mayer-Simmern.

Einige praktische Winke in bezug auf die Verwaltung von Isolierhospitälern. Von A. Knyvett-Gordon, med. superintendent of Monsall Hospital. Public health; XVII, März 1905, S. 384.

Der Autor, der außer seiner Tätigkeit als Chefarzt des Monsall-Hospitals noch ein Lehramt an der Universität Manchester versieht, gibt eine hübsche Darstellung der Aufgaben, die dem leitenden Arzte und seinem Stabe an Aerzten und Wärtern in einem Isolierhospitale erwachsen. Er erinnert daran, daß ein solches Krankenhaus seinen Zweck noch nicht erfüllt hat, wenn es dem Gemeinwesen seine Infektionskranken abgenommen hat. Die Verhütung der Hausinfektionen ist außerordentlich schwer. Aufgenommen werden Kranke mit Scharlach, Typhus, Diphtherie, Wochenbettfieber, Erysipel, Tuberkulose. Während die Behörden für den Bau des Isolierhospitales große Summen ausgeben und dem Architekten das entscheidende Wort gönnen, dessen Alpha und Omega aseptische Wände und aseptische Möbel sind — wird für das Wartepersonal viel zu wenig gesorgt. Wichtiger als alle Glastische und als glasierte Ziegel ist ein gutgeschultes Wartepersonal, und daran fehlt es meistens. Die Leute werden gewöhnlich zu schlecht bezahlt und zu rasch entlassen. In Monsall scheint ein guter Unterricht in Anatomie und Psychiatrie, in Handreichungen bei Operationen und Verbandtechnik erteilt zu werden.

Bemerkenswert ist, daß die Reinigung der Hände der Schwestern durch Wasser und Seife, dann durch Terpentin und Holzgeist erfolgt und daß die Pflegerinnen insbesondere bei Berührung von Typhuskranken Gummihandschuhe tragen müssen — ein Umstand, der mit Rücksicht auf den Aufsatz von Georgii (M. med. W., 1904, S. 712) erwähnt werden mag. Durch die Erziehung zur Reinlichkeit werden die Fälle von Hausinfektionen selten. Die Pfleger lernen, nicht mehr die Luftinfektion als „angenehmen Zufluchtshafen anzusehen, in dem sich schmutzige Hände vor dem Sturm einer amtlichen Untersuchung bergen können.“

[1]) Vergl. Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1903, S. 499.

Die Art der bakteriologischen Untersuchung bei der Aufnahme und bei der Entlassung wird geschildert.

Der Aufsatz ist auch für unsere Verhältnisse in hohem Grade lehrreich.

Dr. Mayer-Simmern.

Neuregelung der Anstellung und amtliche Stellung der Gesundheitsbeamten und Sanitätsinspektoren in England. Public health bill. Public healt; XVII, 1905, Nr. 5, S. 321.

Nachdem die Jahresversammlung des British medical association in Oxford den Beschluß gefaßt hatte, sich wegen Regelung der Dienststellung der Gesundheitsbeamten und Sanitätsinspektoren an die gesetzgebenden Körperschaften zu wenden, hat die Kommission für Hygiene und Staatsarzneikunde ein Gesetzentwurf ausgearbeitet. Nach diesem soll ein Gesundheitsbeamter, wenn er schon 3 Jahre vor dem Inkrafttreten dieses Gesetzes in einem Gebiete mit einer Einwohnerzahl von nicht weniger als 50000 angestellt war und als solcher sein Amt versehen hat, weiterhin in seinem Amte bleiben. Ein neu angestellter medical officer of healt muß dagegen im Besitze eines Diploms[1]) für öffentliche Gesundheitspflege oder Staatsarzneikunde sein. Voraussetzung der Anstellung ist das Einverständnis der Zentralbehörde. — Sanitätsinspektor kann nur sein, wer in einem Bezirke mit mindestens 20000 Einwohnern drei aufeinander folgende Jahre vor dem Inkrafttreten des Gesetzes als solcher gewirkt hat oder wer im Besitze eines Diploms einer Behörde ist, die vom Local Government Board zur Ausstellung solcher Diplome ermächtigt wurde. Notwendig ist in beiden Fällen das Einverständnis der Zentralbehörde. — Die Beamten beider Kategorien sollen nicht mehr auf beschränkte Zeitdauer angestellt werden und, selbst wenn die jetzt geltenden Verträge auch das Gegenteil besagen, nur mit Einwilligung des Local Government Board von ihrer Stelle entfernt werden dürfen. Die nach dem Loc. Gov. Act[2]) von 1888 angestellten Beamten sollen von diesem Gesetz nicht betroffen werden. Während bisher die städtischen Gesundheitsbehörden mit Ausnahme jener von London nicht das Recht haben, mehr als einen Sanitätsinspektor anzustellen, soll dieses Recht allen Stadtbehörden von nun an zukommen. — Der Titel „Uebelstandsinspektor“ soll wegfallen; der Titel „Sanitätsinspektor“, der bisher nur für London gilt, soll überall eingeführt werden. — Der Zentralbehörde sollen die ihr nach den Public health acts oder dem Public health (London) act 1891 zustehenden Rechte unverkürzt verbleiben. Dr. Mayer-Simmern.

Nicht offizielle Leistungen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege. Unofficial sanitary work. Von A. S. Norman, medical officer of health. Public health; XVII, Februar 1905.

Der Vortrag verfolgt in mancher Hinsicht einen ähnlichen Gedankengang, wie der von Med.-Rat Dr. Hensgen-Siegen: „Wie kann der staatliche Gesundheitsbeamte seine Stellung zur Förderung der modernen Wohltätigkeitsbestrebungen verwerten?“ (Offizieller Bericht über die XVI. Hauptversammlung des Preuß. Medizinalbeamten-Vereins 1899). Hier sei nur die Schilderung mitgeteilt, die der Autor von den beiden Arten der englischen Gesundheitsbeamten entwirft. Er gibt an, daß er viele Jahre hindurch für den Gedanken gekämpft habe, daß alle Gesundheitsbeamten vollbeschäftigt sein sollten, daß aber dem Kampfe der Erfolg bisher gefehlt habe. Einen Vorteil dagegen genieße auch der „Half-timer“, der nur einen Teil seiner Arbeitskraft dem Staate zur Verfügung stellte. Mit allen Bevölkerungsklassen komme er als Arzt in enge Berührung; bei der Geburt der Kinder sei er zugegen, könne ihre Entwickelung verfolgen, behandele sie in ihrer Krankheit, kenne das Milieu in dem sie aufwachsen und habe in bezug auf die Wahl ihres Lebensberufes ein entscheidendes Wort. Der „Half-timer“ habe allerdings nicht die Zeit, viel zu lesen; statistische Arbeit sei ihm wahrscheinlich eine Last. Da er viel umherfahre und viel des Nachts wachen müsse, habe er dagegen zum Nachdenken und zur Beobachtung freie Zeit genug. Besonders auf dem flachen Lande habe er Gelegenheit, treffende Beobachtungen zu machen, er wisse am besten, welche

---

[1]) Vergl. auch Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1903, S. 45.

[2]) Rapmund: Das öffentliche Gesundheitswesen; S. 270.

Krankheiten an bestimmten Oertlichkeiten, in bestimmten Häusern, in bestimmten Familien heimisch sind. Vieles hiervon ist dem vollbeschäftigten Gesundheitsbeamten versagt. Allerdings habe er ärztliche Ausbildung genossen — höre aber in einem Alter, in dem er noch nicht Gelegenheit gehabt habe, Erfahrungen auf dem Gebiete der praktischen Heilkunde zu sammeln auf, Krankheiten zu behandeln. Jeder medical officer of health sollte daher eine Zeitlang als Arzt tätig gewesen sein, ehe er die Beamtenlaufbahn betritt.

Dr. Mayer-Simmern.

Die hygienische Mitwirkung der Aerzte bei der Ausführung der deutschen sozialpolitischen Gesetzgebung. Von Dr. O. Schwartz, Geh. Medizinalrat in Köln. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1905, Nr. 3.

Autor tritt warm der Forderung E. Roths bei, welche dahin geht, daß die vorgeschriebene Revision der gewerblichen Anlagen durch die staatlichen Gewerbeinspektoren und Kreisärzte nicht nur unter Zuziehung von der Fabrikleitung abhängiger sog. Fabrikärzte, sondern auch von den für die allgemeine Behandlung der erkrankten Arbeiter von den Kassenvorständen angestellten Aerzten ausgeführt werden möge. Er schließt den kurzen Artikel mit der Hoffnung, daß auf Grund der vorliegenden Erfahrungen möglichst bald eine gründliche Revision der deutschen sozialpolitischen Gesetzgebung stattfinden möge, sowohl im Interesse des Gesundheitswohls von nahezu 10 Millionen Arbeitern mit ihren Familien, als im Interesse der deutschen Aerzte, die in langjähriger Unterrichts- und Prüfungszeit ihr Vermögen aufgeopfert haben und vorzugsweise auf eine standesgemäße entsprechend lohnende Tätigkeit in der Arbeiterbevölkerung angewiesen sind. Dr. Troeger-Adelnau.

Ueber die Notwendigkeit der Errichtung eines Volkswohlfahrtsamtes. Von Geh. Med.-Rat Dr. Rob. Behla-Potsdam. Deutsche Med.-Ztg.; 1905, Nr. 24.

Verfasser spricht sich über den Begriff „sozial" aus, über diese moderne Erscheinung unseres Staatswesens. Er weist auf die noch immer bestehende Notlage in den Großstädten hin und wünscht die Einrichtung eines Volkswohlfahrtsamtes, dessen Aufgabe er in folgenden verschiedenen Gruppen zusammenstellt:

I. Säuglingsfürsorge. II. Kleinkinderfürsorge. a) Für Gesunde. b) Für Kranke. III. Sckulkinderfürsorge. a) Für Gesunde. b) Für Kranke, Schwächliche ünd Gebrechliche. c) Für Waisen. IV. Jugendfürsorge. a) Für Burschen. b) Für Jungfrauen. V. Männer- und Frauenfürsorge. 1. Wohnung und Unterkunft. 2. Ernährung. 3. Arbeitsverhältnisse, Fabrik- und Landarbeiter. 4. Wirtschaftsverhältnisse. 5. Armenwesen. 6. Krankenpflege. a) Stadt. b) Land. 7. Invaliden. 8. Sieche. 9. Genesene. 10. Fürsorge für mit körperlichen, geistigen oder sittlichen Defekten Behaftete. 11. Unfall und erste Hilfe bei Unglücksfällen. 12. Besondere außerordentliche Notstände. 13. Gesundheitspflege. a) Oeffentliche Gesundheitspflege. b) Private Gesundheitspflege. 14. Höhere Bildung. Ethische Kultur. Allgemeine Volkswohlfahrt. 15. Fürsorge für Frauen, Witwen und unverheiratete Erwachsene. VI. Altersfürsorge.

Er redet der Privattätigkeit sehr das Wort, betont aber, daß eine staatliche Aufsicht vorhanden sein müsse, weil alles Schrankenlose und Regellose einer ordnenden Zentralinstanz bedürfe. Auf der anderen Seite warnt er auch vor einem allzu starren Bureaukratismus: Jede allzu strenge Zwangsroute würde nur einen Mißgriff darstellen. Das Volkswohlfahrtsamt müßte den Stempel der Popularität an der Stirn tragen.

Selbstverständlich wird mit der Einrichtung eines derartigen Amtes nicht alles Elend beseitigt, niemals wird man alle Krankheiten heilen können, niemals wird es eine Menschheit geben ohne körperliches Gebrechen. Ein goldenes Zeitalter hat es nicht gegeben und wird es nicht geben, wohl aber erhoffen wir ein soziales Zeitalter. Dr. Hoffmann-Berlin.

Farbentüchtigkeit im Eisenbahndienst. Von San.-R. Dr. E. Schwechten-Berlin. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 24.

Nagel erörterte 1904, daß nicht nur, wie bisher allgemein anerkannt,

die Farbenblinden, insbesondere der Rotblinde, sowie der Grünblinde untüchtig zum Eisenbahndienst sind, sondern auch die sogenannten anomalen Trichromaten, bei welchen eine von der Norm abweichende Beschaffenheit der Sehsubstanzen vorhanden ist, ohne daß dabei eine herabgesetzte Unterschiedsempfindlichkeit vorzuliegen braucht. Während der Rot- und Grünblinde nur zwei Grundfarben besitzt und eben die dritte, in der er blind ist, nicht, verfügt der anomale Trichromat über die drei Grundfarben jedes normal Farbentüchtigen, aber trotzdem ist sein Farbenunterscheidungsvermögen mangelhaft.

Fünf Gründe für die Gleichstellung der anomalen Trichromaten mit den wirklich Rot- und Grünblinden in der Untauglichkeit zum Eisenbahndienst führt Nagel an, die sich dem Rahmen eines Referats entziehen.

Um die Farbenuntüchtigen zu erkennen, hat in Berlin eine ganze Reihe von praktischen Untersuchungen stattgefunden; jeder Farbenuntüchtige wurde am Helmholzschen Spektralapparat kontrolliert, der bekanntlich durchaus sichere Resultate gibt. Es hat sich dabei gezeigt, daß weder die Görtzsche Farbstichprobe, noch die Stillingschen Tafeln, noch die Holmgrensche Wollprobe allenthalben der Probe am Spektralapparat in bezug auf die Sicherheit des Farbenerkennens gleichkam. Dagegen hat die von Nagel erfundene Methode mit verschiedenfarbig gedruckten Ringen kein Fehlresultat ergeben. Sie ist außerdem billig und kann auf schriftliche Anweisung vom Arzte sicher erlernt werden. Dr. Troeger-Adelnau.

Ueber den Einfluss der Ohrerkrankungen auf die Berufstätigkeit der Hebammen. Von Prof. Dr. Haug-München. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1904, Nr. 24.

Es kommen zwei Gruppen von Ohrerkrankungen in Betracht, die sich dadurch unterscheiden, daß die eine eine akute Infektionsgefahr in sich schließt, während bei der anderen vermöge der Hörverminderung sich mehr die Gefahr auf Verzug und eine daraus resultierende Gefährdung ausspricht. Ein Zusammenfließen beider Gruppen kommt oft vor.

Die erste Gruppe umfaßt alle Eiterungen des Ohres, die zirkumscripte Gehörgangsentzündung (Furunkulose), die akute perforativeitrige Mittelohrentzündung und die wichtigste, die chronische Mittelohreiterung.

Die Eitererreger kann nun die Hebamme, sei es mit ihren nicht genügend gereinigten Fingern, z. B. wenn sie wegen Juckens in das Ohr gefaßt hat, sei es direkt durch die Auskultation der Herztöne auf die Gravide übertragen, und manche puerperale Sepsis, deren Ursprung dem Arzte völlig unverständlich war, findet so ihre Erklärung. Hieraus geht hervor, daß durch die Ohreiterungen die Fähigkeit zur Ausübung des Hebammenberufs in Frage gestellt werden kann, daß sie eine Berufsunfähigkeit in sich schließen können, die allerdings für gewöhnlich nur eine temporäre sein wird. Fälle, bei denen die Eiterung aus irgendwelchen Gründen nicht zum Stillstand gebracht werden kann und die noch dazu mit sehr hochgradiger Harthörigkeit verknüpft sind, dürften als dauernde Berufsunfähigkeit zu erachten sein.

Die Kranken der zweiten Gruppe leiden entweder an den verschiedenen Formen der einfach katarrhalischen Mittelohrprozesse, oder der Sklerose des Mittelohrs, oder der nervösen Schwerhörigkeit, lauter Affektionen, die nur zu gerne beide Ohren sukzessive ergreifen und langsam, aber fast sicher, bis zur Taubheit zugrunde richten können, speziell bei Sklerose. Eine Reihe von hochgradig Schwerhörigen vermag nur durch Knochenleitung, die sogar verstärkt sein kann, die Herztöne des Kindes noch wahrzunehmen, so z. B. bei den chronisch katarrhalischen Mittelohrprozessen mit Adhäsionsbildung und Fixation resp. Schwerbeweglichkeit der Gehörknöchelchen-Kette. Für die Berufsfähigkeit ist der Schluß zu ziehen, daß Hebammen, die im höheren Grade schwerhörig sind, von dem Zeitpunkte ab, wo sie die Herztöne nicht mehr sicher erkennen können, als berufsunfähig zu erachten sind.

Zum Schlusse empfiehlt Haug, schon bei der Zulassung zum Hebammenberufe auf vorstehende Krankheiten zu achten, und Frauen, die der Gruppe I oder II als berufsunfähig auf die Dauer anheimfallen müssen, von vornherein abzuweisen. Dr. Troeger-Adelnau.

Ueber die antiseptischen Eigenschaften des Rauches zuckerhaltiger Pflanzenstoffe und ihre Ausnutzung. Von A. Trillat. Comptes rendus de la soc. de biol.; LVIII, 1905, Nr. 11.

Die Sitte, zu Epidemiezeiten saccharosehaltige Wurzeln, Wachholderbeeren, Harze zu verbrennen, geht bis auf Hippokrates zurück.

Der Begriff der Desinfektion war für frühere Geschlechter mit dem der Desodoration eng verknüpft. Dem Autor gelang es nun nachzuweisen, daß sich Formaldehyd bildet bei Verbrennung von raffiniertem Zucker, Runkelrübe, Pastinak, Wachholderbeeren, Benzoeharz, Engelwurz.

Formaldehyd hat aber die Eigenschaft, mit Schwefelwasserstoff, den Merkaptanen, den Aminen der fetten Reihe und dem Skatol geruchlose Komponenten zu liefern. Die einfache, praktische Beobachtung hat daher bis ins vorige Jahrhundert hinein in richtiger Weise dahin geführt, bei Epidemien solche Substanzen anzuwenden, unter deren Einfluß der schlechte Geruch der benutzten Räume am ehesten schwindet; das sind eben solche Stoffe, die verhältnismäßig viel Formaldehyd bei der Räucherung liefern.

Genauere Bestimmungen ergaben, daß der Rauch von Zucker enthält: Formaldehyd, Azeton, Methyl- und Aethylalkohol, Essigsäure, Bittermandelöl und verschiedene Phenolpräparate.

Unter einer 12 Liter fassenden Glocke wurden 2 g Zucker verbrannt; dem Rauche wurden ausgesetzt Objekte, die beschickt waren mit Coli-, Typhus-, Milzbrand-, Tuberkel-, Cholerabazillen. Sterilisation war nach $^1/_2$ Stunde eingetreten; beim Staph. aureus nach 1 Stunde, bei Bacillus subtilis und einer Temperatur von 40° nach 4 Stunden.

Der Autor setzt im Institut Pasteur-Paris seine Desinfektionsversuche größerer Räumlichkeiten fort.

Schon jetzt aber hält er es für erwiesen, daß die antiseptischen Eigenschaften des Formaldehyds bereits zu einer Zeit ausgenutzt worden sind, in welcher eine Isolierung und ein Studium des Formaldehyds noch nicht möglich war. Dr. Mayer-Simmern.

Ergebnisse der Prüfung der Sichlerschen „Sinacid-Butyrometrie". Von Dr. M. Klassert. Zeitschr. f. Untersuchung der Nahrungs- u. Genußmittel; Bd. 9, H. 1, S. 12.

K. hat die Sichlersche Methode, die mit dem Vorzuge der absoluten Genauigkeit auch den der leichten und sicheren Ausführung durch Laienhand in sich vereinen sollte, und wonach jedermann genau den Fettgehalt der Milch zu bestimmen in der Lage wäre, nachgeprüft. Das Prinzip des Verfahrens ist kurz folgendes: In das betr. Butyrometer füllt man nacheinander hinein: 1. die Sichlersche Salzlösung (zur Lösung des Milcheiweißes), 2. die Milch, 3. das Sichlersche Alkoholgemisch. Nach Schütteln und Erhitzen im Wasserbade soll man dann den Fettgehalt in Prozenten ablesen können. Als Vorzüge führt der Erfinder die Einfachheit und Handlichkeit seines Apparates und die Vermeidung gefährlicher Reagentien an. Vergleichende Untersuchungen des Verfassers mit diesem und dem Gerberschen Apparat haben ergeben, daß die Methode, wie sie zurzeit vorliegt, zwar unbrauchbar, jedoch durchaus verbesserungsfähig ist und sich zu einer einwandsfreien Schnellmethode ausarbeiten ließe, die dann sehr wohl mit der Gerberschen konkurrieren kann.

Dr. Symanshi-Hagenau.

Besprechungen.

Dr. Gustav Pahl: Der österreichische Gerichtsarzt. Vademecum für die forensische Praxis für Aerzte und Juristen. Mit 18 in den Text gedrukten Abbildungen und eine Tafel. Wien und Leipzig 1904. Verlag von Franz Dentike. 360 S.; Preis 7 Mark.

Verfasser hat das Buch, ein Leitfaden für Aerzte und Juristen, an der Hand der Aufzeichnungen aus seiner Assistentenzeit und seiner 6jährigen gerichtsärztlichen Landpraxis, getreu nach den Direktiven seines Lehrers Maschka geschrieben. Es soll den Bedürfnissen des praktischen Arztes ent-

sprechen, ihm für den jeweilig vorliegenden Fall die vom Gesetze geforderter Fragepunkte beständig und systematisch geordnet in Erinnerung bringen und zugleich ein Repititorium der Materien selbst darstellen. Dadurch, daß den schwierige Stoff in einer auch dem gelehrten Laien möglichst einfachen und verständlichen Form behandelt ist, hat das Buch für den Gerichtarzt an Wert nicht verloren. Es behandelt in einanderfolgenden Kapiteln die Pflichten und Funktionen des Gerichtsarztes, die Verletzungen, die Todesarten, Kindesmord, die gesetzwidrige Befriedigung des Geschlechtstriebes, die fragliche Zeugungsfähigkeit, fragliche Schwangerschaft und Geburt, Fruchtabtreibung, Leichenerscheinungen, die Sicherstellung der Identität (Anthromopetrie und Daktyloskopie), die Untersuchung von Blutspuren. Den Schluß machen praktische Winke bei der Aufnahme des Lokalaugenscheins, bei der Hauptverhandlung, bei der Sektion, Formulare für Sektionsprotokolle, gesetzliche Bestimmungen; ein Kapitel medizinische Terminologie. Dr. Rump-Osnabrück.

Stabsarzt Prof. Dr. A. Dieudonné: Hygienische Massregeln bei ansteckenden Krankheiten. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin. Würzburg 1904. Verlag von A. Stuber. Gr. 8°, 66 S.; IV. Band, 7. u. 8. H. Preis: 1,50 M.

An die Besprechung der chemischen, physikalischen und mechanischen Desinfektionsmittel schließt D. das Hauptkapitel über die Ausführung der Desinfektion im allgemeinen und bei den verschiedenen Infektionskrankheiten. 3 Anlagen betreffend Dienstanweisung für Desinfektoren und Ratschläge der Ansteckungsgefahr bei Typhus und Tuberkulose beschließen die knappen, klaren Ausführungen des Autors. Dr. Roepke-Melsungen.

E. Urban, Redakteur an der Pharmazeutischen Zeitung: **Die gesetzlichen Bestimmungen über die Ankündigung von Geheimmitteln, Arzneimitteln und Heilmethoden im Deutschen Reiche einschliesslich der Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln.** Berlin 1904. Verlag von Julius Springer. Kl. 8°, 172 S. Preis: 2,60 Mark.

Die einschlägigen Gesetze und Vorschriften sind zum Gebrauche für Behörden, Apotheker, Fabrikanten und die Presse nach den geltenden Recht zusammengestellt und hinsichtlich der Rechtslage erläutert. Rpd.

Tagesnachrichten.

Die am 8. und 9. September d. J. in Heidelberg abgehaltene **IV. Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins** hat einen in jeder Weise befriedigenden Verlauf genommen, wenn auch ihr Besuch namentlich aus dem Osten, wahrscheinlich infolge der dort ausgebrochenen Cholera, ein nicht so starker war, als im Vorjahre (es waren über 100 Teilnehmer erschienen). Der badische Landesausschuß hatte sich mit bestem Erfolg bemüht, den Vereinsmitgliedern mit ihren Damen den Aufenthalt in Heidelberg so angenehm als möglich zu machen; ebenso hatten die städtischen Behörden in bezug auf die Besichtigungen usw. das größte Entgegenkommen gezeigt. Vor allem haben es aber an beiden Sitzungstagen die Herren Referenten verstanden, die Teilnehmer durch ihre höchstinteressanten und sachgemäßen Ausführungen zu fesseln und bis zum Schluß der Versammlung festzuhalten.

Von einem vorläufigen Bericht darüber wird ebenso wie im Vorjahre Abstand genommen, da der offizielle Bericht voraussichtlich schon der am 15. November d. J. erscheinenden Nummer der Zeitschrift beigegeben werden wird; es sei daher nur kurz erwähnt, daß die in der besonderen Beilage zu Nr. 17 der Zeitschrift mitgeteilten Vorschläge der drei Herren Referenten des ersten Tages zu „Gerichtsärztliche Wünsche zur bevorstehenden Neubearbeitung der Strafprozeßordnung" mit geringen Aenderungen angenommen wurden und auch die nicht zur Abstimmung bestimmten Leitsätze der Referenten am zweiten Tage den vollen Beifall der Versammlung fanden.

Cholera. Nachdem bereits am 7. d. M. im preußischen Kultusministerium unter dem Vorsitz des dieserhalb vom Urlaub zurückgekehrten Herrn Kultusministers Dr. Studt eine Sitzung stattgefunden hatte, in der die zur Bekämpfung der Cholera erforderlichen Maßnahmen eingehend erörtert waren, ist zwei Tage später, am Sonnabend, den 9. d. Mts., der Ausschuß des Reichs-Gesundheitsrats für Seuchenbekämpfung im Kaiserlichen Gesundheitsamte zu einer Beratung über den Stand und die Bekämpfung der Cholera im Deutschen Reiche zusammengetreten. Der Verhandlung, die von dem Präsidenten des Gesundheitsamts, Dr. Köhler geleitet wurde, wohnten Kommissare der nächstbeteiligten Reichs- und preußischen Zentralbehörden bei. Das Referat erstattete Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Gaffky, Direktor des Instituts für Infektionskrankheiten in Berlin, der gemeinschaftlich mit dem Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Kirchner im Auftrage der preußischen Medizinalverwaltung alsbald nach dem Bekanntwerden des ersten Cholerafalls das zunächst bedrohte Gebiet bereist hatte. Nach seinen Darlegungen kann es als zweifellos gelten, daß die Seuche Mitte des vorigen Monats durch russische Flößer in das preußische Weichselgebiet eingeschleppt worden ist, wenn es auch bei dem Mangel weiterer Nachrichten dahingestellt bleiben muß, wo der eigentliche Herd der Seuche zu suchen ist. In Deutschland ist die Krankheit seitdem längs der Weichsel und der von ihr nach Westen abzweigenden, aus Brahe, Bromberger Kanal, Netze und Warthe gebildeten Wasserstraße aufgetreten. Einschließlich der auf Infektion in diesen Stromgebieten zurückzuführenden Erkrankungen in Posen, Gnesen und zwei weiteren Fällen im ostpreußischen Kreise Rastenburg sind bis zum Tage der Verhandlung in Preußen 146 Krankheitsfälle bekannt geworden, von denen 39 tödlich verlaufen sind.[1])

Alle diese Fälle, die sich auf mehr als 50 Orte verteilen, lassen sich auf den Stromverkehr zurückführen; sie sind als vereinzelte Infektionen zu betrachten, die Dank dem raschen tatkräftigen Vorgehen der Behörden überall sofort isoliert wurden und bisher nirgends zur Bildung eines örtlichen Seuchenherdes geführt haben. In gleicher Weise sind die im Verlaufe der letzten zwei Wochen vorgekommenen drei Cholerafälle in Hamburg aufzufassen, wohin die Seuche durch einen aus dem Gouvernement Lomsha zugereisten Auswanderer gebracht worden ist.

Die zur Absonderung und Pflege der Erkrankten sowie die sonst getroffenen hygienischen Maßregeln, besonders die sorgfältig durchgeführte Ueberwachung der ebengenannten Wasserstraßen, bei welches jedes Fahrzeug mindestens einmal täglich ärztlich kontrolliert wird, lassen annehmen, daß es gelungen ist, die Seuche im Entstehen vollständig zu umfassen. Man darf daher zuversichtlich hoffen, daß es zu einer Epidemie nicht kommen wird.

Nachdem der Geh. Ober-Med.-Rat und vortragende Rat im Kultusministerium, Prof. Dr. Kirchner, als Korreferent noch des näheren die seuchenpolizeilichen Maßregeln der preußischen Regierung und Hafenarzt Physikus Dr. Nocht aus Hamburg in ähnlicher Weise das Vorgehen der Behörden in Hamburg dargelegt hatten, schloß sich die Versammlung der oben wiedergegebenen Auffassung des Referenden in allen Punkten an.

Hierauf wurden noch einige besonders wichtige Fragen, wie die Behandlung der aus dem östlichen Europa kommenden Auswanderer, besprochen. Auch hier wurden die von der preußischen Regierung und den hanseatischen Behörden eingeführten Kontrollmaßregeln als wirksam und ausreichend anerkannt.

Hoffentlich giebt der Ausbruch der Cholera auch Anlaß, die Inkrafttretung des von dem Landtage angenommenen preußischen Ausführungsgesetzes zum Reichsseuchengesetz, das bisher noch nicht einmal in der Geset zsammlung veröffentlicht ist, zu beschleunigen. Zur Be-

---

[1]) Inzwischen ist bis zum 13. d. M. die Zahl der Erkrankten auf 179, die der Todesfälle auf 65 gestiegen; ohne daß die Seuche jedoch in irgend einem Orte eine epidemische Ausbreitung genommen hat. Zur Verhütung von Choleraeinschleppung in Schlesien sind jetzt auch an der Oder 8 Stromüberwachungsstellen unterhalb Breslau, Glogau und Krossen sowie eine Nebenüberwachungsstelle in Brieskow, unterhalb Fürstenberg, neu eingerichtet. Bei diesen Ueberwachungsstellen sind 3 Kreisärzte, 1 Kreisassistenzarzt und 3 praktische Aerzte angestellt worden.

kämpfung der Cholera gewährt allerdings das Reichsseuchengesetz die Grundlagen für die erforderlichen Maßregeln; dies läßt aber gleichwohl noch erhebliche Lücken, namentlich in bezug auf die Kostenfrage, offen, die durch das obengenannte Gesetz ausgefüllt werden.

Genickstarre in Preussen. Für die Zeit vom 1. Juli bis 15. sind gemeldet 74 (70) Erkrankungen (Todesfälle) an epidemischer Genickstarre und zwar in der Provinz Brandenburg 9 (5), Posen 1, Schlesien 54 (59), Sachsen 4 (1), Schleswig-Holstein 3 (1), Hessen-Nassau 1, Rheinprovinz 3 (3); für die Zeit vom 16.—31. Juli: 59 (49), davon in Brandenburg 1 (1), Posen 1, Schlesien 53 (45), Hannover 3 (1), Westfalen 1 (2), Rheinprovinz 1. Seit dem Beginn der Epidemie bis zum 31. Juli kamen in Preußen 3274 Erkrankungen und 1808 = 55,2 % Todesfälle an epidemischer Genickstarre zur Anzeige, von denen 2949 (1652 = 56,0 %) auf die Provinz Schlesien, 324 (156 = 44,1 %) auf den übrigen Staat entfielen.

Der **Deutsche Verein für Armenpflege und Wohltätigkeit** findet vom 20. bis 23. September d. J. in Mannheim statt. Auf der Tagesordnung stehen u. a. folgende Gegenstände: Generalbericht über die 25jährige Tätigkeit, erstattet vom Stadtrat Dr. Münsterberg-Berlin. — Die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit, Berichterstatter: Beigeordneter Brugger-Köln. Mitberichterstatter: Dr. Finkelstein-Berlin, Dr. Maria Baum, Fabrikinspektorin-Karlsruhe. — Die heutigen Anforderungen an die öffentliche Armenpflege im Verhältnisse zu der bestehenden Armengesetzgebung: Senatssekretär Dr. Buehl-Hamburg, Beigeordneter Dr. Schwander-Straßburg i. Els.

Auf der in Hannover am 10. u. 11. September d. M. abgehaltenen **Jahresversammlung des Verbandes konditionierender Apotheker** stand ebenso wie auf dem diesjährigen Apothekertage die Regelung des Apothekerwesens auf der Tagesordnung. Die Notwendigkeit einer solchen wurde vollständig anerkannt und der folgende Antrag des Vorstandes angenommen: „In der Erwartung, daß es, solange nicht die Frage der Ablösung der bestehenden Apothekenwerte entschieden ist, nicht angängig ist, daß der Verband mit einem bestimmten Reformplan an die maßgebenden Behörden herantritt, beantragt die Hauptversammlung: „Der Verband möge an die maßgebenden Behörden im Reich und in den einzelnen Bundesstaaten die Bitte richten: 1. Es möge die seit Jahrzehnten ersehnte Apothekenreform nunmehr durchgeführt und zwecks Austellung eines Reformplanes die Bildung einer Kommission, bestehend aus Vetretern der Regierungen, Juristen, Nationalökonomen, ferner aus besitzenden und nicht besitzenden Apothekern (diese je in gleicher Zahl) vorgenommen werden, 2. bis zur endgültigen Regelung der Reformfrage mögen aber die Regierungen unter tunlichster Vermehrung der Apotheken bei Einführung des Vorrückungssystems und Zubilligung einer angemessenen Entschädigung des Geschäftswerts für den ausscheidenden Erstkonzessionar bezw. dessen gesetzliche Erben die Personalkonzession zur Anwendung bringen."

Betreff der Zulassung der Frauen zum Apothekerberuf wurde beschlossen: „Die Zulassung von Frauen mit geringerer Vorbildung, sowie die Schaffung eines Personals zweiter Klasse ist zurzeit nicht nur für verfehlt, sondern geradezu als eine schwere Gefahr für den Stand zu erachten. Erforderlichenfalls wird der Vorstand ermächtigt, hiergegen bei den maßgebenden Behörden mit aller Entschiedenheit vorstellig zn werden." — Bezüglich der Vor- und Ausbildungsfrage steht „der Verband auf dem Standpnnkte, daß das Maturum sowie ein verlängertes Universitätssudium zur Voraussetzung für den Apothekerberuf zu machen und die (sog.) Konditionszeit in die Zeit nach dem Studium zu verlegen ist. Bis dahin sind sämtliche approbierte Apotheker zur Doktorpromotion und zu dem für Nahrungsmittel-Chemiker vorgeschriebenen Examen zuzulassen, wobei die pharmazeutische Staatsprüfung als Vorexamen für Nahrungs- und Genußmittel-Chemiker anzuerkennen ist."

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. Zeitschrift 1905.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie,
für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie
für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung

Herausgegeben
von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 19. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats | 1. Oktbr.

Wochenkarten über ansteckende Krankheiten an die praktischen Aerzte.

Kurze Mitteilung von Dr. **Kirchgässer**, Kreisarzt in Coblenz.

Eine Neueinrichtung im Meldewesen der ansteckenden Krankheiten, die nunmehr seit $^3/_4$ Jahren im Stadtkreis Coblenz und dessen nächster Umgebung ohne Schwierigkeiten durchgeführt wird, möchte ich vor allem den Herren Kollegen in grösseren Städten zur Nachprüfung empfehlen.

Vorausschicken will ich, was vielleicht bekannt ist, dass im Reg.-Bez. Coblenz bereits seit etwa 7 Jahren die praktischen Aerzte die Anzeigen ansteckender Krankheiten durch die Hand des Kreisarztes an die Bürgermeisterämter schicken. Zu diesem Zwecke erhalten sie mit dem Stempel und Aversionierungsvermerk der Regierung und der vorgedruckten Adresse: „An den Herrn Kreisarzt in . . . ." versehene Briefumschläge und Anzeigeformulare unentgeltlich.

Schon bei einer früheren Typhusepidemie war auf Wunsch des Coblenzer Aerztevereins eine Liste der mit Typhus verseuchten Häuser jedem Arzt zugestellt worden. Dies gab die Veranlassung, dass wiederholt Anträge gestellt wurden, sämtlichen Aerzten regelmässig Meldungen über die in der Stadt herrschenden ansteckenden Krankheiten zugehen zu lassen. Mit Recht wurde darauf hingewiesen, dass bei unklarer Diagnose oder bei leichteren Fällen der Verdacht einer ansteckenden Erkrankung häufig erst entstehe, wenn man wisse, dass ansteckende Erkrankungen bei Hausgenossen, Nachbarn pp. vorgekommen sind.

Nachdem der Herr Regierungspräsident sich damit einverstanden erklärt hatte, dass die baren Auslagen aus der Polizeikasse bestritten werden, habe ich mich im Interesse der Sache bereit erklärt, die Ausfüllung und Absendung der Meldebriefe jeden Samstag Abend zu übernehmen.

Die Polizei stellte mir einen Vervielfältigungsapparat „Tipp, Topp", — Meldeformulare nach beifolgendem Vordruck, — sowie mit den Adressen der einzelnen Aerzte, Stempel und Aversionierungsvermerk bedruckte Briefumschläge zur Verfügung. Dadurch wird die ganze Arbeit (64 Anzeigen) von meinem Sekretär an jedem Samstag in etwa $2^1/_2$ Stunden erledigt.

Die Einrichtung bedeutet eine wesentliche Verbesserung des Meldewesens. Die praktischen Aerzte gewinnen mehr Fühlung wie bisher mit dem Kreisarzt. Aus Dankbarkeit wird mir jetzt manches Wissenswerte gemeldet, was nach den Bestimmungen nicht anzeigepflichtig ist. Es bedarf nur eines kurzen Zusatzes auf der Wochenkarte, um irgendwelche Wünsche, z. B. bezüglich Krankheitsanzeigen bei etwaigen Epidemien nicht anzeigepflichtiger Erkrankungen usw. allen Aerzten mitzuteilen. Ebenso habe ich wiederholt andere Mitteilungen, z. B. betreffend Lungenheilstätten, Erholungsheime, Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit, Ausstellung der Totenscheine usw. hinzugefügt.

Kurz gesagt, der Verkehr zwischen den praktischen Aerzten und den Kreisarzt wird durch die Wochenkarten nach jeder Richtung hin ohne Mühe und Zeitverlust gefördert. Schon jetzt nach so kurzer Zeit kann ich ehrlich sagen: Ganz abgesehen von dem grossen Wert der Wochenkarten bezüglich der Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten, insbesondere des Typhus, möchte ich die Neueinrichtung wegen ihrer sonstigen Vorzüge für die Zukunft nicht mehr entbehren.

Kreis Koblenz.

Wochenkarte über ansteckende Erkrankungen.

Jahr: 190 . Verdachtsfälle sind mit ? bezeichnet.

Woche: . . .te vom . . ten . . . . bis . . ten . . . .

Ortschaft.	Straße.	Nr.	Typhus.	Diphtherie u. Croup.	Scharlach.	Masern.	Kindbettfieber.	
Coblenz Stadt								

Einige Bemerkungen zur Bekämpfung des Kindbettfiebers.

Von Kreisarzt Dr. Helwes in Diepholz.

Nach der nicht genug zu bedauernden Ausmerzung der Anzeigepflicht für Wochenbettfieberverdacht aus dem neuen Preussischen

Seuchengesetze dürfte man vielleicht allgemeiner verlangen, nun wenigstens in einer neuen Auflage des Hebammenlehrbuchs den Begriff „Wochenbettfieber" genauer definiert und möglichst weit ausgedehnt zu sehen, soweit z. B. wie er auf der letzten Hauptversammlung des Medizinalbeamten-Vereins in Hannover festgelegt ist. Die dort gutgeheissene Bestimmung [1]) ist insofern glücklich gewählt, als sie entschieden alles umfasst, was von Wochenbettserkrankungen infektiös ist. Sie geht auch noch weiter; denn es würde z. B. Parametritis, Pflegmasia alba dolens, ja sogar Mastitis danach unter die anzeigepflichtigen Kindbettfieber fallen, Erkrankungen, von denen die beiden letztgenannten nicht infektiös sind. So dankenswert und hochwichtig es nun auch erscheinen mag, Klarheit über die Ausdehnung des Begriffs „Kindbettfieber" für die Praxis zu schaffen, so gibt es doch einige Bedenken, welche gegen die Aufnahme einer derartigen Definition in das neue Hebammenlehrbuch sprechen. Es sei mir gestattet, hier kurz auf dieselben hinzuweisen.

Derjenige, dem die Bestimmung obliegt, ob es sich in einem Falle um Kindbettfieber handelt, ist und bleibt der behandelnde Arzt, der auch nach den Bestimmungen des neuen Seuchengesetzes in erster Linie zur Anzeige verpflichtet ist. Der Arzt aber wird die Diagnose „Kindbettfieber" nach den Lehren stellen, die ihm auf der Universität darüber gegeben sind; er wird sich nicht um die Bestimmungen des Hebammenlehrbuchs, das für ihn nicht massgebend ist, und das er meist nur dem Namen nach kennt, kümmern.

Die Hebamme auf der anderen Seite wird nur schwer imstande sein, vorausgesetzt, dass sie die ganze negative Ausdrucksweise überhaupt versteht, einer Bestimmung nachzukommen, nach welcher sie jeden Fall von Fieber im Wochenbett, bei dem ein Zusammenhang zwischen Fieber und vorangegangener Entbindung nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, zu melden hat. Sie selbst kann und darf nicht feststellen, welche Krankheit vorliegt, ein Befragen des behandelnden Arztes aber im Sinne der obigen Bestimmung ist aus verschiedenen Gründen mit Schwierigkeiten verbunden. Der Arzt wird nämlich oft nach der ersten Untersuchung die Diagnose nicht mit Sicherheit stellen können; er wird demnach auch kein Urteil darüber haben, ob ein Zusammenhang zwischen der voraufgegangenen Entbindung und der Erkrankung besteht oder nicht. Wollte nun eine gewissenhafte Hebamme noch in den nächsten Tagen mit weiteren Fragen an den Arzt herantreten — was schon allein der Entfernungen wegen Schwierigkeiten hat — und ihn dann gemäss der erwähnten Bestimmungen fragen: „Herr Doktor, können Sie einen Zusammenhang dieser Erkrankung mit der vorangegangenen Entbindung mit Sicherheit ausschliessen?", so würde der Arzt die Hebamme in vielen Fällen als unbequeme Fragerin betrachten und demgemäss behandeln. Kann man doch, genau genommen, einen Zu-

[1]) Offizieller Bericht über die XXII. Hauptversammlung des Preußischen Medizinalbeamten - Vereins zu Hannover, S. 19.

sammenhang zwischen Lungenentzündung und vorangegangener Entbindung kaum mit Sicherheit ausschliessen.

Anders gestaltet sich die Sachlage, wenn die Hebamme, wie dies nach Walther[1]) in Hessen der Fall ist, jede fieberhafte Erkrankung, welche bei einer Wöchnerin innerhalb der beiden ersten Wochen nach der Entbindung eintritt, anzeigen muss; dann wird sich wahrscheinlich der beamtete Arzt mit dem behandelnden Arzt in Verbindung setzen und von diesem in den meisten Fällen etwas Näheres erfahren. Es wäre interessant, von den hessischen Kollegen zu hören, welche Erfahrungen dort beziehentlich dieses Punktes gemacht sind. Der behandelnde Art kann indes nirgends ausgeschaltet werden, auf ihn und nicht auf die Hebamme kommt es bezüglich der Erkennung der infektiösen Wochenbettserkrankungen am meisten an, wie das auch durch das neue Hebammenlehrbuch anerkannt ist.

Allen diesen Bedenken gegenüber könnte man nun sagen, dass dieselben sich schon umgehen lassen würden, da man nie genau vorhersagen könne, wie sich solche Bestimmungen in der Praxis gestalten; man würde durch solche Definition den Hebammen und vielleicht auch den Aerzten das Gewissen schärfen usw. Die Bedenken sind jedoch ebensowenig ganz zu übersehen, wie der Satz, dass man sich hüten soll, Verordnnngen zu treffen, auf deren volle Durchführung man nicht mit Sicherheit rechnen kann. Dass das aber bei der eben erwähnten, auf der diesjährigen Hauptversammlung in Hannover vorgeschlagenen Definition des Kindbettfiebers nicht immer möglich ist, dass man von den Hebammen nicht verlangen kann, jeden Fall von Wochenbettfieber im Sinne der obigen Bestimmung zu melden, das dürfte aus dem Gesagten hervorgehen.

Eine Herabsetzung der Sterblichkeit an Kindbettfieber wird gewiss auch ohne genaue Definition des Wortes gelingen und zwar durch Durchführung der auf der Medizinalbeamten-Versammlung geforderten Verbesserung in bezug auf Ausbildung, Ueberwachung und Besoldungsverhältnisse der Hebammen, wodurch diese in den Stand gesetzt werden, das Wesen der Desinfektion gründlich zu erfassen und auch nicht jede kleinste Ausgabe, z. B. für Neubeschaffung und Waschen von Waschkleidern und Schürzen, fürchten zu müssen. Vor allem scheint es mir aber auch geboten, eben weil die Bestimmung darüber, ob Wochenbettfieber anzunehmen ist oder nicht, stets bei den Aerzten liegen wird, dass die Aerzte und Kandidaten der Medizin auf die Bestimmungen über die Meldung ansteckender Krankheiten und ihre grosse Verantwortung dabei, speziell auch bei der Meldung des Kindbettfiebers in den Fortbildungskursen und auf der Universität durch besondere Vorlesungen hingewiesen werden.

[1]) Zeitschrift f. Medizinalbeamte; 1905, Nr. 15, S. 475.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Pulsierende Varizen an der Stirn bei abnormem Hirnsinus. Von Dr. F. Reiche, Oberarzt in Hamburg-Eppendorf. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 32.

Bei einem an vorgeschrittener Lungentuberkulose leidenden 26jährigen Handlungsgehilfen fand man in aufrechter Körperhaltung und im Liegen an der Stirn ungefähr 3½ cm nach rechts von der Mittellinie und 2 Finger breit oberhalb der Augenbraue eine aufrecht ovale, 1¾ : 1 cm große, etwas bläulich verfärbte und wenig erhabene Partie, an der bei seitlicher Betrachtung eine leicht undulierende Bewegung wahrzunehmen war. Wurde der Kopf nach vorn übergebeugt, trat diese Stelle bis zur Wallnußgröße hervor und bot nun eine deutliche, dem Herzschlage synchrone Pulsation. Auch längeres und starkes Husten machte Anschwellung und Pulsation deutlich. Letztere ging in der Ruhe und bei gestrecktem Kopfe alsbald wieder zurück. Die Schwellung bildete sich nicht aus bezw. ließ sich mühelos zurückdrängen, wenn ein leichter Druck der Fingerspitze gegen die Mitte der verfärbten Stelle ausgeübt wurde. Die beim Bücken auftretende umschriebene Verdickung bestand schon seit vielen Jahren, wurde aber in den letzten 3—4 Jahren beträchtlicher. Ein Trauma hatte Patient seines Erinnerns nicht erlitten.

Die Sektion stellte fest, daß ein dicker Knäuel dilatierter Venen in der Galea aponeuretica und dem Musc. frontalis der rechten Stirnseite durch ein breites Emissarium direkt mit einem venösen Hirnsinus in Verbindung stand daß es sich aber um einen abnormen, einen überzähligen Blutleiter in diesem Falle handelte.

Der Sinus sagittalis superior bot normale Lage und Ausbildung. Auf der Höhe des Scheitels, ein wenig weiter nach vorn, als der Mitte zwischen dem Angulus frontalis und occipitalis des Scheitelbeins entspricht, verband sich rechterseits mit ihm unter rechtem Winkel ein in die fibröse Substanz der Dura mater eingeschlossener, starrwandiger, im Durchmesser ihm gleichstehender, an der Eintrittsstelle leicht verengter venöser Blutleiter, welcher nach einer Strecke von 4 cm sich T-förmig gabelte. Der nach hintenzu ziehende Ast verjüngte sich in einer Weglänge von 7 cm zur Größe einer Hirnhautvene, die sich weiterhin verzweigte und verlor; der in mäßigem Bogen nach vorn sich wendende nahm nur allmählich an Lumenweite ab und führte bis zu dem oben erwähnten Emissarium am Stirnbein. In den Sinus mündete im ganzen Verlauf zahlreiche Venen ein. Das knöcherne Schädeldach zeigte im Verlauf des überzähligen Blutleiters, zumal des horizontalen Anfangsteils, einen tiefen Sulcus mit starker Verdünnung der Knochensubstanz.

Im übrigen waren alle venösen Blutleiter normal angelegt. Die weiche Hirnhaut hatte diffuse leptomeningitische Trübungen; das Gehirn war ohne pathologischen Befund. In Lungen und Darm ausgedehnte tuberkulöse Alterationen.

Nach Henle und Merkel trifft man gelegentlich, soweit der Sinus longitudinalis superior in Betracht kommt, eine in großer Enge sich äußernde rudimentäre Beschaffenheit und selbst völligen Mangel dieses venösen Kanals, zuweilen auch ein Auseinanderweichen in zwei Arme, die sich unter Bildung einer Insel wieder vereinigen, oder eine Zweiteilung durch eine vertikale Scheidewand. Dazu kommen Unregelmäßigkeiten in der Zusammenmündung mit dem Sinus transversus. Von überzähligen Verbindungen des oberen Längsblutleiters wurde ein Sinus squamo-petrosus beobachtet, der in den Sinus transversus mündete, und ferner ein Sinus petrosus medius, der eine Komunikation zwischen dem oberen Sichelblutleiter und dem Sinus petrosus superior darstellte. Die bisher noch nicht beschriebene Anomalie gewinnt dadurch an Bedeutung, daß sie durch eine ebenfalls regelwidrige Verbindung nach außen zu sehr deutlichen Symptomen intra vitam führte. Dr. Waibel-Kempten.

Die Erkennung der Blutverdünnung Ertrunkener mittels Prüfung der elektrischen Leitfähigkeit des Serums. Von Dr. Revenstorf. Aerztl. Sachverst.-Ztg.; 1905, Nr. 14.

Autor faßt seine Untersuchungsergebnisse in folgende Sätzen zusammen:

1. Die Prüfung der elektrischen Leitfähigkeit des zentrifugierten Blut-

serums der Transsudate und der Gewebssäfte ist ein Mittel, das in Verbindung mit der Gefrierpunktsbestimmung eine zahlenmässige Feststellung des Fäulnisgrades der Leiche gestattet.

2. Zur Erkennung der Verdünnung des Blutes, der Transsudate (Pleuraflüssigkeit) und des Lungensaftes Ertrunkener eignet sich die Methode nur, wenn frische Fälle zu untersuchen sind.

3. Blutserum oder Gewebsflüssigkeit, die besser leitend ist, als das Serum eines gesunden Menschen, oder deren Leitfähigkeits-Wert innerhalb der physiologischen Grenze liegt, enthält entweder keine oder eine so geringe Menge beigemischter Erträkungsflüssigkeit, daß die Verdünnung auch durch die Gefrierpunktsbestimmung nicht nachweisbar ist.

4. Serum oder Gewebsflüssigkeit, die schlechter leitend ist, als das Blutserum des lebenden Menschen, hat eine Verdünnung durch beigemischte Erträkungsflüssigkeit erfahren. Um Irrtümer unter allen Umständen auszuschalten, empfiehlt es sich, das Resultat durch die Gefrierpunktsbestimmung zu kontrollieren.

5. Der Vorzug der Methode liegt in der Schnelligkeit, mit welcher die Fälle ohne Verdünnung des Blutes und des Lungensaftes ausgeschieden und die Fälle mit positivem Ertrinkungsbefund aufgefunden werden können.

Dr. Troeger-Adelnau.

Zur Diagnose des Erstickungstodes. Von Dr. Hugo Marx, Assistenten an der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde der Universität Berlin. Berliner klinische Wochenschrift; 1905, Nr. 23.

Der Nachweis der aspirierten Ertrinkungsflüssigkeit besitzt eine ähnliche Bedeutung für die Diagnose des Ertrinkungstodes wie der Nachweis des Giftes bei Vergifteten. Aus den Lungenalveolen dringt die Flüssigkeit in das Blut des kleinen Kreislaufes und von da in das gesamte Körperblut. Die Verdünnung des Blutes des linken Herzens gegenüber dem des rechten Herzens wurde nachgewiesen. Carara bestimmte die verschiedene Konzentration des Blutes beider Herzhälften mittelst Kryoskopie. Die Gefrierpunktserniedrigung für das linke Herzblut war stets geringer bei den Versuchen als für das rechte. Häufig fehlt aber dieses Kennzeichen in der Praxis, da mitunter das Absorptionsvermögen des Lungengewebes bereits vor dem Stillstande des Herzens erschöpft sein kann. Die Resultate der Kryoskopie macht ferner die Fäulnis illusorisch. Bessere Resultate ergab die Kryoskopie bei Untersuchung des Lungensaftes aus den beim Ertrinkungstod geblähten Lungen zur Unterscheidung von Lungenödem. Weitere diagnostische Hilfsmittel sind zu suchen.

Auch die hämolytischen Erscheinungen an Leichen Ertrunkener sind nicht sicher genug. Der Nachweis fester Substanzen und zwar in gleichmäßiger Verteilung (Algen und Diatomeen) in den Lungen Ertrunkener ist beweisender. Diese Planktonmethode Revenstorfs ist vor allem für ältere und faule Wasserleichen besonders zu empfehlen. Wichtig sind auch die anatomischen Befunde, vor allem die Lungenblähungen, Caspers Hyperaerie, deren Entstehungsmodus neuerdings auch von Margulies eingehende Bearbeitung gefunden hat. Sind wir berechtigt aus einem hohen Luftgehalt, einer deutlichen Hyperaërie auf eine wirkliche (vitale) Ertrinkung zu schließen, so dürfen wir nicht vergessen, nach der Ertrinkungsflüssigkeit in den Lungen zu suchen, deren gleichmäßige Verteilung über das gesamte Lungengewebe uns gestatten wird, die Kette des Beweises für einen Tod durch Ertrinken zu schließen.

Dr. Räuber-Köslin.

Ertrinkungsgefahr und Rettungswesen an der See. Vortrag, gehalten am 13. März 1905 in der Balneologischen Gesellschaft in Berlin. Von Dr. E. Margulies-Kolberg. Berliner klinische Wochenschrift; 1905, Nr. 25.

Beim Ertrinkungstod unterscheiden die meisten Autoren 3 Stadien, andere 5 Phasen, nämlich 1. Stadium des Atemstillstandes, 1 Min. (1. Phase der Ueberraschung 4—16 Sek., 2. Phase des Atemstillstandes 1 Min.), 2. Stadium der Dyspnoe 1 Min. (3. Phase der tiefen Atmung 60—150 Sek.), 3. Stadium der Aphyxie (4. Phase der aufgehobenen Atmung, Schwund der Sensibilität, die Pupillen erweitern sich 60—96 Sek., 5. Phase der terminalen Atembewegungen 29—50 Sek.). Die Fälle von plötzlichem Tod infolge von Nervenshok oder

Herzlähmung scheiden aus. Der Ertrinkende erholt sich bald, wenn er im Stadium des Atemstillstandes aus dem Wasser geholt wird. Dieser ist weniger lang, wenn der Ertrinkende nach tiefer Exspiration, länger, wenn er wie gewöhnlich nach tiefer Inspiration untergegangen ist. Man kann auf dieses Stadium mindestens 1 Minute rechnen. Im weiteren Verlauf des Ertrinkens dringt Flüssigkeit in die Luftwege ein, die die Aussicht auf Wiederbelebung wesentlich beeinträchtigt. Nach v. Hofmann erfolgt das Eindringen von Flüssigkeit aber in der Regel in der Phase der terminalen Atembewegungen, während in der 3. Phase, auf die man während 1 Minute rechnen kann, hauptsächlich Wasser geschluckt wird. Die Aussichten auf Wiederbelebung sind daher sehr günstig in der ersten Minute, in der zweiten nicht ganz ungünstig, vom Beginn der dritten Minute ab müssen sie als immer zweifelhafter bezeichnet werden.

Soll der Rettungsmechanismus am Seebade funktionieren, so ist schnelles Handeln erforderlich. Einen nicht unwesentlichen Einfluß auf die Dauer des Ertrinkungstodes üben aber noch zwei Faktoren aus. Durch das nicht selten bei Ertrinkenden vorkommende Auftauchen, wobei wahrscheinlich Luft eingeatmet wird, wird die Dauer des Ertrinkungsvorganges sogar um das Doppelte verlängert (nach Verweilen von Versuchstieren bis zu 8 Min. unter Wasser, waren Wiederbelebungsversuche bisweilen noch erfolgreich). Entgegengesetzt wirkt der andere Faktor. Nach vorausgegangener Muskelarbeit mit Ermüdung (dauerndes Schwimmen) stellt sich beim Ertrinken infolge mangelnder Sauerstoffzufuhr ein erheblich gesteigerter Stoffverbrauch ein, der eine Verkürzung des Ertrinkungstodes zur Folge haben muß. Vor dem sportmäßigen Betriebe des Schwimmens bei Kaltseebädern kann daher nicht genug gewarnt werden.

Wenn der Badende nicht zu fern vom Strande in Ertrinkungsgefahr gerät (Vertiefung im Boden, plötzliches Unwohlsein), so gelingt es leicht, ihm innerhalb einer Minute Hilfe zu bringen, wenn das Wartepersonal gut geschult und zweckmäßig verteilt ist. Wenn ein Badender bei ziehendem Seegange abgetrieben wird, so kann nur schwimmkundiges Wartepersonal Rettung bringen, das seinerseits wiederum durch ein Boot eingeholt werden muß. Wenn ein Schwimmender nach längerem Schwimmen etwas fern vom Strande in Ertrinkungsgefahr gerät, dann wird auch die schnellste Hilfeleistung meist zu spät kommen. Daher sollte das Schwimmen beim Kaltseebaden — wenigstens über ein eng begrenztes Gebiet hinaus — von der Badeverwaltung unter Ablehnung der Verantwortung streng untersagt werden.

In der Diskussion (Nr. 17 der Wochenschrift) empfiehlt Brat-Berlin einen von ihm angegebenen Stauerstoff-Inhalationsapparat zur künstlichen Atmung. Dr. Räuber-Köslin.

Die psychiatrischen und neurologischen Indikationen zur vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft. Von Dr. Otfried O. Fellner, Frauenarzt in Wien. Deutsche Medizinalzeitung; 1905, Nr. 67.

Den anerkannten Sätzen, daß die Unterbrechung einer Schwangerschaft nur dann berechtigt sei, wenn sie für die Mutter bei Fortdauer der Schwangerschaft eine hohe Gefahr bedeute, die durch die Unterbrechung der Schwangerschaft beseitigt werden könne, stimmt Verfasser ohne weiteres bei, fügt aber hinzu, daß die Unterbrechung nur dann durchgeführt werden dürfe, wenn bis zur Lebensfähigkeit der Frucht ein so grosser Zeitraum reiche, daß durch den Aufschub das Leben der Mutter aufs Spiel gesetzt werde.

Sodann schildert der Verfasser einzelne Krankheiten und ihr Verhältnis zur Schwangerschaft, bezw. die wechselseitige Wirkung von Schwangerschaft und Krankheit. Er bespricht I. Polyneuritis gravidarum, II. Chorea, III. Tetanie, IV. Geisteskrankheiten, V. Erkrankungen des Gehirns und des Rückenmarks, VI. Epilepsie und Hysterie. Was die Geisteskrankheiten angeht, so hebt Verfasser hervor, daß die Indolenz der Verwandten der Kranken niemals den Arzt zur Tötung des kindlichen Lebens berechtigten könne, und bei der Epilepsie wende die Einleitung des Abortes die Gefahr nicht ab, sondern befördere sogar den Ausbruch der Geisteskrankheit. Der gleiche Fall liege vor bei der Hysterie. Dr. Hoffmann-Berlin.

Die forensisch-psychiatrische Bedeutung des Menstruationsvorganges. Von Prof. Dr. Wollenberg. **Monatsschrift für Kriminalpsychologie und Strafrechtsreform; II., H. 1.**

Beim Weibe veranlaßt die Geschlechtsreifung wie die Rückbildung der Zeugungsorgane zwei Lebensphasen, die besonders zu psychisch-nervöser Erkrankung disponiert sind. Dazu besteht ein periodischer Wechsel der psychischen Leistungsfähigkeit und Erregbarkeit zusammenhängend mit der Ovulation, die äußerlich durch die sich daran anschließenden Menstrualblutungen erkennbar ist; in den Tagen kurz vor und nach Beginn der Menstruation ist das psychische Gleichgewicht labiler wie sonst, was auch bei gesunden Frauen eine gewisse reizbare Schwäche, Launenhaftigkeit und dergl. bekundet. Bisweilen steigern sich diese leichten Störungen zu ausgesprochenen psychotischen Erscheinungen. Man unterscheidet menstruelle Entwickelungspsychosen, die mit dem Beginne der ersten Blutung auftreten und nach Beendigung der Reifung aufhören. Die Ovulationspsychosen dagegen sind periodische Krankheiten, deren kurze Phasen um die Menstruation sich bemerkbar machen. Auch zirkuläre Formen, die sich aus regelmäßig wechselnden, manischen und depressiven Zustandsbildern zusammensetzen, sind beobachtet. Forensisch wertvoll ist es zu wissen, inwiefern die Menstruation einerseits die Zurechnungsfähigkeit und anderseits die Zeugnisfähigkeit beeinträchtigt. Die ausgesprochenen Psychosen machen viel weniger Schwierigkeiten als ihr Grenzgebiet zur physiologischen, psychischen Labilität. Auf Grund von psychologischen Versuchen an dem Personal der Tübinger Klinik über Auffassungsvermögen und Reproduktionstreue konnte Verfasser einen erheblichen Einfluß der Menstruation auf die Zeugnisfähigkeit von Gesunden nicht nachweisen. Bei geistig Minderwertigen, bei leicht Hysterischen, bei Degenerierten aber glaubt Verfasser kann der Menstruationsvorgang sehr oft das psychische Gleichgewicht nach der Seite der Krankheit hin verschieben. Deshalb ist es Aufgabe des Richters, diesem Umstande bei der Beurteilung wichtiger Aussagen solcher geistig unsicheren Personen genaueste Beachtung zu schenken; in manchen Fällen muß der psychiatrische Sachverständige zugezogen werden. Zum Schlusse verwahrt sich Verfasser gegen die Auffassung, daß der physiologische Menstruationsvorgang an sich schon als ein Umstand gelten soll, der die strafrechtliche Verantwortlichkeit oder die Glaubwürdigkeit Menstruierter verringert.

Dr. Fritz Hoppe-Allenberg.

Die posthypnotischen Aufträge in ihrer phychiatrischen und juristischen Bedeutung. Von Dr. med. Oberndorfer und Dr. jur. Steinharter. Fr. Bl. f. gerichtl. Medizin, 1904, 1905.

Posthypnotische Aufträge existieren und können realisiert werden; ein Zwang für die Realisierung, eine Sicherheit der Ausführung des Auftrages ist jedoch nicht zu erzielen. Die posthypnotischen Aufträge werden um so eher ausgeführt, je gleichgültiger für das auszuführende Individuum der Auftrag ist, je weniger er seinem Charakter, seiner moralischen Grundanschauung entgegensteht. Widerspricht er seinen sonstigen Lebensgewohnheiten, so wird der Widerstand gegen die Suggestion gereizt und letztere wird nicht realisiert. Es ist daher unwahrscheinlich, daß posthypnotische Aufträge jemals eine wichtige Rolle in juristischer Beziehung spielen werden; die bisher beobachteten Fälle bieten keinen Gegenbeweis. Der Versuch, ein Verbrechen in Posthypnose ausführen zu lassen, würde sehr irrationell sein, da er den geistigen Urheber des Verbrechens in die größte Gefahr der Entdeckung bringen würde. Der Posthypnotische, laut Auftrag Handelnde ist unbedingt als beeinträchtigt in seiner Willensfreiheit anzusehen. Er stellt hingegen kein absolut willenloses Instrument dar, so daß nach dem jetzigen Stand der deutschen Gesetzgebung neben dem geistigen Urheber, der als Anstifter zu betrachten ist, auch der infolge posthypnostischen Auftrages Handelnde bestraft werden muß. In dieser Hinsicht erscheint eine Aenderung der deutschen Gesetzgebung dahin angezeigt, daß die geminderte Zurechnungsfähigkeit als strafmildernd und in besonders schweren Fällen als strafausschließend anerkannt wird. Alle diese Schwierigkeiten lassen erkennen, daß posthypnotische Aufträge in keiner Weise eine unberechenbare Gefahr für die Gesellschaft darstellen. Der beste Boden, auf dem der Hypnotismus gedeiht, ist die Hysterie, doch nicht der einzige. Die Hypnose ist kein einer

Geisteskrankheit identischer Zustand, sondern mehr dem Schlafe mit seinen Träumen an die Seite zu stellen. In zivilrechtlicher Beziehung ist die Hypnose und noch mehr die Posthypnose von verschwindend geringer Bedeutung; übrigens ist bei vorkommenden Fällen nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen genügend Schutz vorhanden. Eine Aenderung der Gesetzgebung in dieser Hinsicht erscheint daher nicht erforderlich. Dr. Rump-Osnabrück.

Die myasthenische Paralyse vom Standpunkt des ärztlichen Sachverständigen aus. Von Prof. Dr. L. Bruns-Hannover. Aerztl. Sachverständigen-Zeitung; 1905, Nr. 14 und 15.

Bei der myasthenischen Paralyse handelt es sich um ein auf reine motorische Lähmungszustände sich beschränkendes Krankheitsbild, um eine Lähmung oder noch häufiger Schwäche in einem großen Teile der vom Gehirn und vom Rückenmarke versorgten Muskeln, speziell der Augen-, Gesichts-, Kau-, Gaumen-, Rachenmuskulatur usw. Die Muskellähmung ist jedoch keine atrophische, es fehlt daher der Muskelschwund; meist fehlen auch fibrilläre Zuckungen und elektrische Störungen im Sinne der Entartungsreaktion. Ein klinisch noch sehr wichtiges Symptom sind die Störungen der Respiration in Form asphyktischer Anfälle, bedingt durch ein Versagen der Respirationsmuskulatur. Ausführlich wurde das Krankheitsbild zuerst im Jahre 1901 von Oppenheim beschrieben: Die myasthenische Paralyse (Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund; Berlin, S. Karger).

Die Krankheit befällt im wesentlichen jugendliche Personen, am häufigsten zwischen dem 20. und 40. Lebensjahre und zwar meistens Frauen. Der Verlauf ist trotz eintretender Remissionen progressiv; das Leiden ergreift allmählig immer mehr Muskelgebiete und wird in den ergriffenen immer intensiver. Die Diagnose der myasth. Paralyse ist, wenn man die Symptomatologie des Leidens kennt, nicht schwer. Verwechselungen mit chronischer oder subakuter Myelitis bulbi sind möglich, auch mit Hysterie ist das Krankheitsbild öfters verwechselt worden.

Die Prognose ist eine sehr ernste; die Therapie besteht in größtmöglichster körperlicher Ruhe. Obwohl es sich um ein organisches Leiden und keine Neurose handelt, wird ein pathol. anat. Befund nicht erhoben.

Von forensischem Interesse ist, daß plötzliche Todesfälle an Asphyxie (akutes Lungenödem) vorkommen. So hat Oppenheim im Anschluß an eine elektrische Reizung der Atemmuskulatur eine schwere Asphyxie und Bruns ein tödliches Lungenödem sich an eine Sondenfütterung anschließen sehen. Diese Manipulationen, sowie eine allgemeine Narkose werden daher bei der Myasthenie am besten ganz unterlassen. Eine falsche Diagnose, z. B. Hysterie, kann zu falscher Therapie, z. B. Anordnung körperlicher Bewegung führen.
Dr. Tröger-Adelnau.

Beitrag zur Lehre von der katatonischen Verrücktheit. Von Oberarzt Dr. A. Schott-Weinsberg. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie; 62. Band, III. Heft.

Die beiden Beobachtungen des Verfassers erläutern aufs neue, wie schwierig bei manchen Psychosen im Beginn die Diagnose werden kann. Grade die in den letzten Jahren von den Autoren so viel behandelte Dementia präcox zeigt so zahlreiche Verlaufsvarianten, daß es auch einer klinischen Beobachtung nicht immer zu gelingen scheint, sie richtig zu erkennen. Beide Kranke des Verfassers sind längere Zeit von recht sachverständiger Seite für Neurastheniker gehalten worden, bis der weitere Verlauf den deutlichen Uebergang in geistige Schwäche zeigte. Bei beiden Prozessen finden sich sehr ausgesprochene hypochondrische Symptome, die jedoch beim Neurasthenischen wohl zu launisch-reizbarem Wesen, aber nicht zum Verlust geistiger Leistungsfähigkeit führen, beim Dementen aber durch Bizarrerie und Ungeheuerlichkeit, sinnlose Erklärungsversuche („es wird Dampf in seine Geschlechtsteile getrieben“) auffallen, zu denen schließlich verschwommene Verfolgungs- und Größenideen sich gesellen. Dr. Pollitz-Münster.

Zur Prophylaxe der Roheitsdelikte. Von Medizinalrat Dr. Kürz-Heidelberg. Monatsschrift für Kriminalpsychologie und Strafrechtsreform; Band II., Heft 1.

Auf Grund einer Statistik über Körperverletzungen aus dem eigenen Bezirke des Verfassers wird die auffallende Wechselbeziehung zwischen Roheitsvergehen und Alkoholmißbrauch erläutert. Die nähere Betrachtung ergibt aber, daß der Rausch meist nur das auslösende Moment ist; die Hauptursache für beide Uebelstände — Alkoholismus und Roheitsdelikte — bilden die ungünstigen sozialen Lebensbedingungen der unteren Klassen und die damit zusammenhängende Vernachlässigung der Jugenderziehung. Hier können nur weitgehende Reformen prophylaktisch helfen: Verbesserung der sozialen Lage des Arbeiterstandes, staatliche Ueberwachung der Kindererziehung und event. frühzeitiges Eingreifen der Fürsorgeerziehung, wobei besondere Erziehungsausschüsse und Berufsvormünder mitzuwirken haben, Vertiefung der Bildung durch Schule und Fortbildungsunterricht. Schließlich schlägt Verfasser als ein Volkserziehungsmittel die Einstellung fast aller Jünglinge in das Heer vor. Diejenigen, welche sich nicht zum Waffendienste eigneten, sollten dann als Schreiber, Krankenpfleger usw. Verwendung finden. Die pathologischen Trinker und Raufbolde aber, denen mit derartigen Erziehungsmitteln nicht beizukommen ist, sind in besonderen Internaten unter Aufsicht von medizinisch und pädagogisch geschulten Beamten unbegrenzt solange festzuhalten, als ihre durch den krankhaften Geisteszustand bedingte Gefährlichkeit fortbesteht.

Dr. Fritz Hoppe-Allenberg.

Ueber Familienmord. Von Dr. von Muralt. Monatsschrift für Kriminalpsychologie und Strafrechtsreform; Bd. II, H. 2.

Verfasser teilt 4 besonders charakteristische Fälle von Familienmord kombiniert mit mißlungenem Selbstmord mit, die zur gerichtlich-psychiatrischen Beobachtung der Täter Veranlassung gaben. Die Beobachtungsresultate, die vorhandenen Literaturangaben, sowie die Selbstmordstatistiken führen zu folgenden Schlüssen, die am Ende der Betrachtung zusammengefaßt werden:

„Die in neuerer Zeit so oft vorkommenden Bluttaten, bei denen ein Familienhaupt seine Angehörigen tötet und an sich selbst Hand anlegt, sind psychologisch nicht als Mord kombiniert mit Selbstmord aufzufassen, sie haben vielmehr die Bedeutung eines komplizierten Selbstmordes.

Der Täter bringt seine Familie aus altruistischen Motiven um, er will sie, gerade wie sich selbst, durch den Tod vor weiterem Elend schützen. Für den verheirateten Selbstmörder erscheint der Entschluß, mit den Seinigen zu sterben, nicht wesentlich stärkerer Motive zu bedürfen, als der Entschluß, sich allein umzubringen und die anderen im Unglück zurückzulassen.

Die Psychologie dieser Tat ist daher die gleiche, wie diejenige des Selbstmordes überhaupt, und die Tat findet auch in ihrem Auftreten weitgehende Analogien beim einfachen Selbstmord. Sie kommt sowohl bei Geisteskranken, wie bei geistig Gesunden, wahrscheinlich aber besonders häufig bei psychopathisch Minderwertigen vor; ihr Hauptmotiv bei Nichtgeisteskranken sind Kummer und Sorgen.

Bleibt der Täter am Leben, so sollte er, insofern er nicht unzurechnungsfähig ist, strafrechtlich anders qualifiziert werden, als der gemeine Mörder."

Dr. Fritz Hoppe-Allenberg.

Die Depressionszustände des höheren Alters. Von Privatdozent Dr. Robert Gaupp in München. Münchner med. Wochenschrift; 1905, Nr. 32.

Bekanntlich nehmen namentlich depressive Psychosen in der zweiten Lebenshälfte an Häufigkeit und Schwere zu. Einzelne Formen, wie z. B. die Kraepelin'sche Melancholie, manche einfachen und periodischen Depressionen gelten hier als spezifisch präsenile und senile Erkrankungsformen.

Die Untersuchungen des Verf. stützen sich auf 300 Depressionszustände bei Kranken, die bei ihrer ersten Aufnahme in die Heidelberger psychiatrische Klinick das 45. Jahr zurückgelegt hatten, wozu noch 51 rein oder vorwiegend manische Bilder kommen. Die Gruppierung der Erkrankungen erfolgte nach folgender Tabelle:

1. Nur manische Erkrankungen,

2. Manisch-depressiv auf erheblichem Ueberwiegen der manischen Phasen nach Häufigkeit, auer Dund Stärke,
3. Manisch-depressiv mit annähernd gleicher Entwikelung beider Phasen,
4. Manisch-depressiv mit Ueberwiegen der Depressionen,
5. Einmalige Depression von Charakter der zirkulären,
6. Periodische Depressionen,
7. Melancholie,
8. Senile Depressionen verschiedener Form,
9. Arteriosklerotische depressive Erkrankungen,
10. Akute Angstpsychose,
11. Depressionszustände bei Lues cerebri,
12. Depressive Form der Paralyse,
13. Traumatische Neuropsychose depressiver Färbung,
14. Epileptische Depressionen (Angstpsychose, Verstimmungen),
15. Zwangsvorstellungen mit periodischen Steigerungen,
16. Andere Formen depressiver Erkrankungen.

Verfasser bespricht nun in breiten Ausführungen die wesentlichen Verschiedenheiten der Formen und Verlaufsarten der einzelnen Gruppen. Da es jedoch unmöglich erscheint, den überaus reichen Inhalt der höchst interessanten Ausführungen des Verfassers im Rahmen eines Referates auch nur in den allgemeinsten Umrissen zu skizizeren, möge hiermit auf die Orginalarbeit hingewiesen sein. Dr. Waibel-Kempten.

Die akuten Gefängnispsychosen und ihre praktische Bedeutung. Von Dr. Mönkemöller. Monatsschrift für Kriminalpsychologie und Strafrechtsreform; I, Seite 681.

Verfasser gibt eine Zusammenstellung der nach der Osnabrücker Irrenanstalt überführten, akuten Gefängnispsychosen während der ersten 35 Jahre des Bestehens dieser Anstalt, die 115 Fälle umfaßt. Im Anschlusse daran schildert er den gewöhnlichen Verlauf dieser Krankheiten, die Umstände, die ihnen ihr eigentümliches Gepräge aufdrücken, und insbesondere die Schwierigkeiten, die einer rationellen Weiterbehandlung nach Abklingen bezw. Heilung der akuten Störungen entgegenstehen und durch den Mangel an geeigneten Anstalten wie an gesetzlicken Handhaben begründet sind. Bevor die psychiatrischen Zukunftsträume bezüglich der kriminellen Kranken erfüllt werden können, kommt gegenwärtig in praxi die Prophylaxe hauptsächlich in Frage, um die bestehenden Uebelstände zu mildern. Deshalb fordert Verfasser ähnlich wie Heilbronner: 1. bessere psychiatrische Ausbildung der Gefängnisärzte, die nicht im Nebenamte, sondern vollbesoldet angestellt werden müßten, 2. psychiatrische Unterweisuug der Gefängnisaufseher, die sich künftighin möglichst zahlreich aus Irrenanstaltswärtern zu rekrutieren hätten, 3. Vorbildung sämtlicher, auch der oberen (Staatsanwalt, Direktor) Gefängnisbeamten in entsprechenden Kursen, 4. ausgiebige, psychiatrische Untersuchung der Gefangenen bei ihrer Einlieferung mit Erhebung einer genauen Vorgeschichte, 5. Errichtung von möglichst vielen Strafanstaltsadnexen, die Verfasser für am geeignetsten zur Behandlung der akuten Haftpsychosen hält. Zum Schlusse empfiehlt er, bei solchen bereits geheilten Gefangenen, die ihre Strafe noch nicht völlig abgemacht hätten und bei denen die Rückführung in den Strafvollzug einen erneuten Ausbruch der Psychose befürchten ließe, recht häufig das Verfahren wieder aufzunehmen; denn öfters könne man dann die Anfänge der Geisteskrankheit bis zur Straftat zurückverfolgen, so daß der § 51 R. St. G. B. in Wirkung träte, während z. Z. der Verurteilung vielleicht gar keine Zweifel an der Unzurechnungsfähigkeit aufgetaucht wären. Jenen Geheilten aber, bei denen dieses Mittel unmöglich sei und deren gesundheitliches Interesse trotzdem eine Aufhebung der noch zu verbüßenden Strafzeit erforderlich mache, müßten durch Herbeiführung eines Gnadenerlasses die Fährlichkeiten aus dem Wege geräumt werden. Die Handhabung der vorläufigen Entlassung nach § 23 R. Str. G. B. kommt deshalb gewöhnlich nicht in Frage, weil die Haftpsychosen oft bereits am Anfange der Strafzeit einsetzen und nicht erst nach Verlauf von 3/4 derselben. Dr. Fritz Hoppe-Allenberg.

Fürsorge für die Geisteskranke in England und Schottland. Von Prof. Dr. E. Meyer-Königsberg. Archiv für Psychiatrie; 39. Bd., 3. H.

Die englische Irrengesetzgebung gibt mancherlei wertvolle Gesichtspunkte für eine spätere gesetzliche Regelung des Irrenanstaltswesens in Deutschland. An der Spitze der Organisation steht eine Aufsichtsbehörde, die mit weitgehender Vollmacht und Rechten ausgerüstet alle Anstalten für Geisteskranke, Schwachsinnige, Familienpfleglinge zu überwachen und zu konzessionieren hat. Sie besteht aus zwei besoldeten ärztlichen und drei unbesoldeten Laien-Mitgliedern; keiner dieser darf aber anderweitig im Irrenwesen beschäftigt sein. Die Machtbefugnis der Kommission erstreckt sich in erster Linie auf alle privaten Einrichtungen für Geisteskranke und wird unterstützt durch enge Beziehungen zu den höchsten Gerichten und durch das Recht, in gewissen Fällen selbständig Geldstrafen bis 2000 Mark zu verhängen. Als eine wenig lobenswerte Einrichtung schildert Verfasser die umständlichen und peinlichen Vorschriften über die Aufnahme Geisteskranker in private Irrenanstalten, die die Familien vielfach abhalten, notorisch Kranke den Anstalten zuzuführen, um das unangenehme öffentliche Verfahren zu vermeiden. Es besteht daher auch in irrenärztlichen englischen Kreisen der dringende Wunsch, an den größeren Krankenanstalten Irrenstationen anzugliedern, um eine vereinfachte Aufnahme zu ermöglichen. Sie sollen gleichzeitig als Kliniken der Forschung dienstbar gemacht werden. Einen sehr günstigen Eindruck gewann der Verfasser von der Einrichtung der öffentlichen Irrenanstalten, deren oft luxuriöse Ausstattung er besonders hervorhebt. Auch die in Schottland studierte Familienpflege machte einen sehr günstigen Eindruck; fast der sechste Teil der Geisteskranken war in dieser Weise untergebracht. Dr. Pollitz-Münster.

Praktische Erfahrungen bei Entmündigung Trunksüchtiger. Von Reg.- und Geh. Med.-Rat Dr. Wehmer-Berlin. Aerztl. Sachverständigen-Zeitung; 1905, Nr. 15.

Dem Artikel liegen 32 Entmündigungsfälle wegen Trunksucht im Landespolizeibezirk Berlin zugrunde in den Jahren 1901–04. Es wird zunächst der dringende Wunsch ausgesprochen, daß auch den Staatsanwaltschaften (neben den Angehörigen und Gemeinden), gleichwie bei Geistesstörungen, so auch bei Trunksucht das gesetzliche Recht verliehen würde, die Entmündigung von Amtswegen zu beantragen.

Aus den Lebensläufen ging hervor, daß den wegen Trunksucht Entmündigten das gewerbliche Fortkommen ungemein erschwert ist aus Vorurteilen gegen sie. Aerztlich ist daher die Forderung richtig, daß auch ohne Entmündigung Trunksüchtige zur Heilung zwangsweise auf die erforderliche Zeit in Anstalten gegen ihren Willen zurückgehalten werden können und daß die Entmündigung erst dann eintritt, wenn alle Heilversuche vergeblich sind.

Dauerheilung ist nur bei jugendlichen Personen zu erwarten. Mit Rücksicht auf die wiederzuerlangende Erwerbsfähigkeit durch die Behandlung in einer Trinkerheilanstalt kann man annehmen, daß dies um so weniger zu erwarten ist, je älter der Trinker ist.

Die Trunksuchtsentmündigung ist, wenn ihr auch Mängel anhaften, als ein Fortschritt mit Dank zu begrüßen; zu wünschen wäre, daß Bestimmungen getroffen würden, welche die zwangsweise Zurückhaltung Trunksüchtiger in den Heilanstalten, denen sie überwiesen wurden, einführten. Auch die Zeit, nach welcher die Entmündigung wieder aufgehoben wird, ist nach ärztlicher Anschauung in der Regel zu kurz bemessen. Dr. Troeger-Adelnau.

B. Sahverständigentätigkeit in Unfall- und Invalidität-s sachen.

Geschwulst im Kleinhirne; ob durch Einwirkungen von zweimaligem, sehr starkem Kurzschluss, insbesondere durch die dabei eingetretene Schreckwirkung entstanden oder wesentlich verschlimmert? Aerztliches Obergutachten von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Flechsig in Leipzig; unter dem 6. September 1904 auf Veranlassung des Reichs-Versicherungsamts erstattet. Amtliche Nachrichten des Reichs-Versicherungsamts; 1905, Nr. 9.

Der Gutachter gibt zunächst an der Hand der Akten ein Bild von dem Krankheitsverlauf und faßt dies schließlich wie folgt kurz zusammen:

„Der 25 jährige Mann leidet schon längere Zeit an Kopfschmerzen und Anämie, März 1901 erschrickt er über eine Flammenerscheinung infolge Kurzschlusses, am Abend bestehen nach Angaben eines Zeugen Erbrechen und Kopfschmerz; von diesem Zeitpunkt an geht angeblich das Sehvermögen des rechten Auges zurück; am 5. April 1901 erfolgt wieder starker Schreck über Kurzschluß. Kopfschmerzen und Erbrechen stellen sich von neuem ein, außerdem starkes Schwindelgefühl. Der Kranke muß bald die Arbeit völlig einstellen, und es entwickelt sich fortschreitend ein schweres Leiden, dessen Hauptsymptome schließlich folgende sind: Erbrechen, Hinterkopfschmerz, Unvermögen, sich auf den Beinen zu halten (Ataxie), ohne daß wirkliche Lähmung besteht, Abnahme der Sehschärfe, zunächst auf ein Auge beschränkt, Pulsverlangsamung, allgemeine Störung der Körperernährung. Dieser Symptomenkomplex entwickelt sich bis zu seiner Vollständigkeit während einer $1^3/_4$ jährigen Beobachtung.“ Er fährt dann fort: „Hält man diesen klinischen Befund zusammen mit dem, wie er bei der Autopsie [1]) sich ergeben hat, so kann es keinem Zweifel unterliegen, daß wir ein vollkommen einheitliches Krankheitsbild vor uns haben. Die Diagnose „traumatische Neurose“ war eine irrige. Ich erkenne auch die Gehirngeschwulst als Todesursache an; Lungenentzündung der Art, wie sie bei V. bei der Sektion gefunden wurde, ist bei derartigen Leiden, die mit Schädigung des Atem- und Schlingzentrums im verlängerten Marke einhergehen, eine häufige Folge des Hirnleidens (Schluckpneumonie). Ueber die Aetiologie, über den Beginn des Leidens und über die Bedeutung der Erscheinungen direkt nach dem Kurzschlusse bin ich dagegen ganz anderer Ansicht als Dr. T.

Dr. T. nennt den gefundenen festen Tumor ein Gliom oder Gliosarkom, die Zyste betrachtet er als apoplektische Zyste. Eine mikroskopische Prüfung dieser Diagnose ist zurzeit nicht mehr möglich, da Tumor und Zyste nicht aufbewahrt worden sind. Die Konstruktion des Zusammenhanges zwischen Unfällen und Entwickelung der Geschwulst ist jedenfalls außerordentlich gesucht. Dr. T. muß dazu das Auftreten von drei sehr seltenen Prozessen bei demselben Individuum annehmen.

1. Das Auftreten von Hirnblutungen nach Schreck ist wohl möglich, aber nur denkbar bei vorhergehender Schädigung des Gefäßapparats; hier handelt es sich um einen jungen Mann, bei dem von syphilitischer Erkrankung, die am häufigsten noch bei jugendlichen Personen die Wand der Blutgefäße schädigen kann, nichts bekannt ist.

2. Blutungen in das Kleinhirn sind erfahrungsgemäß sehr selten; daß solche speziell nach Schreck auftreten, ist empirisch nicht erwiesen.

3. Daß Hirnblutungen, beziehungsweise die Reste einer solchen, den Anstoß zu Wucherung von Gewebsteilen, also zu Geschwulstbildung geben können, ist wohl behauptet worden, Angaben eines derartigen Zusammenhanges sind aber mit Vorsicht zu beurteilen. Ob nicht der Tumor vorher schon vorhanden war und erst die Blutung durch Schädigung des umgebenden Gewebes veranlaßt hat, wird sich stets schwer entscheiden lassen. Das geben jedoch auch die Anhänger dieser Theorie zu, daß ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Blutung und Geschwulstbildung ein ganz seltenes Ereignis bilden dürfte.

Es fragt sich, ob man das Wesen des Tumors nicht anders auffassen

[1]) Nach dem Sektionsprotokolle: „Hydrocephalus aller Gehirnkammern. In der rechten Kleinhirnhalbkugel befindet sich eine etwas über taubeneigroße Zyste mit gelblich klarem Inhalt und glatter Auskleidung, sich in den 4. Ventrikel vorbuchtend und denselben vollständig abschließend. Daneben an der Unterwand des Kleinhirns sieht man einen kirschengroßen runden Knoten, mäßig fest und oberflächlich hellgelb-bräunlich-rötlich-fleckig und mit starker Gefäßinjektion. Der Durchschnitt des Tumors ist lappig geformt, quillt etwas vor, ebenfalls gelblich-bräunlich, leicht gekörnt. Der Tumor läßt sich ziemlich leicht ausschälen. Der rechte Opticus (Sehnerv) ist grau degeneriert, der linke flachgedrückt. Das verlängerte Mark ist ganz flachgedrückt. Ueber dem rechten Unterlappen der Lunge verbreitete Bronchopneumonie (Lungenentzündung.)“

kann. Meiner Ansicht nach kann man bei der Beschreibung des pathologischen Befundes an zweierlei denken: einmal kann es sich um Zystizerken handeln (Blasenwurmfinne einer gewissen Bandwurmart [Taenia solium]). Diese Finnen finden sich nicht selten in der vierten Hirnkammer und ihrer Umgebung. Die Zyste mit klarem Inhalte wäre dann als noch wenig veränderte (resp. lebende) Finne aufzufassen, während der feste Tumor als abgestorbene Finne mit eingedicktem, beziehungsweise verkalktem Inhalt (absoleter Cysticercus) anzusehen wäre. Daß eine derartige Erkrankung nie durch Schreck, sondern nur durch Infektion mit Bandwurmeiern entstehen kann, soll gleich hier bemerkt werden.

Die zweite Erklärung des pathologischen Befundes, die eine gewisse Wahrscheinlichkeit für sich hat, ist die, daß man die Zyste als erweichten Teil eines Tumors ansieht, eine bei Hirntumoren nicht seltene Erscheinung. In diesem Falle hätte es sich meiner Meinung nach nicht um Gliom, sondern um Sarkom gehandelt, da Gliome im allgemeinen sich nicht so leicht aus der umgebenden Hirnmasse herausschälen lassen, wie von dem vorliegenden Tumor berichtet wird.

Daß Schreck Ursache zur Entwicklung einer solchen Hirngeschwulst sein kann, widerspricht im allgemeinen den Anschauungen, die wir über die Pathogenese der Geschwülste innerhalb der letzten Jahrzehnte gewonnen haben.

Ein genaues Aktenstudium zeigt aber auch, daß die Entwicklung des Tumors, sei er nun parasitär oder eine wirkliche Neubildung gewesen, schon vor den Unfällen begonnen hat. V. ist schon vor den Unfällen wegen Kopfschmerzen, Augenflimmern und hochgradiger Blutarmut in Behandlung gewesen. Kopfschmerzen sind nicht selten ein Frühsymptom der in Entwicklung begriffenen Geschwulst; die Blutarmut kann verschieden erklärt werden. Einmal findet man als Begleiterscheinung bei bösartigen Geschwülsten oft hochgradige Störung des Allgemeinernäherungszustandes (Geschwulstcachexie), zweitens ist es im vorliegenden Falle nicht unwahrscheinlich, daß schon früher die Ernährung durch häufiges Erbrechen gelitten hat, was V. später vielleicht aus begreiflichen Gründen verschwiegen hat. V. hat sich zurzeit der in Frage kommenden Unfälle sicher schon krank fühlt, sonst hätte er mit großer Wahrscheinlichkeit gleich damals die stürmischen Erscheinungen auf die Unfälle bezogen.

Ferner ist es wichtig, daß sich angeblich gleich nach dem ersten Unfalle das Sehvermögen des rechten Auges verschlechtert hat. Es hat sich damals wohl schon um Stauungspapille gehandelt, auf die höchstwahrscheinlich auch das oben erwähnte Augenflimmern schon zu beziehen war. Daß im Krankenhaus in . . . . eine dementsprechende Untersuchung wahrscheinlich garnicht stattgefunden hat, habe ich schon erwähnt. Wenn das Gesichtsfeld in dem eben erwähnten Krankenhause „nicht eingeschränkt" gefunden wurde, so beweist das nichts gegen meine Annahme, da bei Stauungspapille das Gesichtsfeld noch lange annähernd normal bleiben kann. Erfahrungsgemäß aber ist Stauungspapille recht häufig ein Frühsymptom gerade bei Kleinhirngeschwülsten. Diese Stauungspapille würde aber nicht zu erklären sein, wenn man sich der Ansicht des Dr. T. anschließen wollte; denn Stauungspapille direkt im Anschluß an Hirnblutung ist bisher noch nicht beobachtet worden. Bis zu der Entwicklung einer apoplektischen Zyste, die in seltenen Fällen wohl Druckerscheinungen hervorrufen kann, vergeht aber mindestens ein Zeitraum von etwa einem Monat.

Wenn V. wirklich erst direkt nach dem Unfalle die Verschlechterung seines rechten Auges bemerkt hat, so liegt dies wohl daran, daß er gelegentlich der Blendung zufällig jedes Auge einzeln geprüft hat und dadurch auf die Verschlechterung des rechten Auges aufmerksam geworden ist.

Nach alledem komme ich zu dem Schlusse, daß die durch die Sektion festgestellte Hirngeschwulst nicht durch die Unfälle vom März beziehungsweise 5. April 1901 verursacht worden ist.

Hinsichtlich der Frage, ob die Unfälle bei V. eine Verschlimmerung des Leidens hervorgerufen haben, bemerke ich folgendes:

Ich will die Möglichkeit, daß durch Schreck eine Blutung in einen Teil des Tumors und dann sekundär Umwandlung dieses Teiles in eine Zyste erfolgen konnte, nicht ganz von der Hand weisen, muß jedoch betonen, daß eine derartige Umwandlung auch ohne irgend welchen äußeren Einfluß vonstatten gehen kann. Eine wesentliche Verschlimmerung durch die Unfälle würde ich

aber auch bei einer derartigen Annahme im vorliegenden Falle nicht anerkennen können. Zur Zeit der Unfälle bestand höchstwahrscheinlich schon Stauungspapille, woraus hervorgeht, daß das vorhandene Leiden damals schon fortschreitend war. Bis zum Eintritt des Todes sind dann noch $1^3/_4$ Jahr verflossen, eine für den Verlauf einer derartigen Erkrankung nicht ungewöhnliche Dauer. Auch wenn ich die Zeugenaussagen, nach denen V. gerade an diesen Tagen über heftige Kopfschmerzen und Erbrechen geklagt hat, berücksichtige, kann ich zu keinem anderen Ergebnisse gelangen. Die heftige Schreckwirkung war wohl erst eine Folge des Hirnleidens, indem das kranke Gehirn viel heftiger auf den Schreck reagierte, als ein gesundes es getan haben würde.

Meiner Meinung nach ist das Leiden V.s durch die beschuldigten Unfälle auch nicht „wesentlich" verschlimmert worden, denn selbst wenn man auch die heftige Schreckwirkung als momentane Verschlimmerung betrachten will, so kann man doch behaupten, daß der Gesamtverlauf dadurch nicht wesentlich beeinflußt worden ist.

Das Reichs-Versicherungsamt hat auf Grund des vorstehenden Obergutachtens angenommen, daß V. bereits vor den als „Unfällen" bezeichneten Betriebsvorgängen vom März und 5. April 1901 an einer Gehirngeschwulst gelitten hat, und daß dieses Leiden, das zu seinem Tode geführt hat, durch jene Vorgänge nicht wesentlich verschlimmert worden ist. Demgemäß ist der von V. geltend gemachte und von seinen Erben weiter verfolgte Entschädigungsanspruch für unbegründet erachtet.

Ursächlicher Zusammenhang zwischen dem Schlaganfall und der Betriebstätigkeit (Emporwinden eines mit Kohlen beladenen Wagens mittels einer Kabelwinde). Betriebsunfall liegt vor. Rekurs-Entscheidung des Reichs-Versicherungsamts vom 12. April 1905.

Das Rekursgericht ist zunächst davon ausgegangen, daß der Kläger zweifellos an einer Verkalkung der Gehirngefäße gelitten hat, die indes noch nicht erheblich vorgeschritten sein konnte; da er bis zu dem Unfall vollkommen gesund war, und da störende Erscheinungen, wie sie bei schwereren Gefäßerkrankungen aufzutreten pflegen, bis dahin nicht aufgetreten waren. Insbesondere ist der Kläger, wie der Zeuge W. in glaubhafter Weise bekundet hat, am Morgen kurz vor dem Unfall frisch und munter gewesen und hat weder im Aussehen noch in seinem Verhalten einen krankhaften Eindruck gemacht. Er hat sich also offenbar bis zum Unfalle in einem Gesundheitszustande befunden, der ihm die Ausführung gewöhnlicher körperlicher Anstrengungen gestattete. Weiterhin ist durch die Aussage des Zeugen W. festgestellt, daß die Kabelwinde, an der dieser und der Kläger zu arbeiten pflegten, zur Erreichung flotter Förderung von drei Männern bedient wird, daß aber, wenn ein Mann krank wird, zwei Mann die Arbeit verrichten. Das Rekursgericht konnte der Ansicht der Beklagten, daß die von dem Zeugen und dem Kläger ausgeführte Arbeit für keinen von ihnen besonders große, körperliche Anstrengungen erfordert hätte, nicht beitreten. Schon der Umstand, daß die Winde unter Umständen von drei Personen bedient wird, spricht mit Sicherheit dafür, daß diese Arbeit, wenn sie von zwei Männern vorgenommen wird, für diese mit sehr schweren körperlichen Anstrengungen verbunden ist. Hierzu tritt aber noch als die Arbeit erheblich erschwerend, daß die Bauart der Kabelwinde die Arbeiter zwingt, bei dem jedesmaligen Niederdrücken der Kurbel in regelmäßiger taktmäßiger Wiederholung eine gebückte Haltung anzunehmen. Hierdurch werden naturgemäß stärkere Blutansammlungen nach dem Gehirn und damit ein erhöhter Druck auf die Blutgefäße hervorgerufen, denen nur vollkommen gesunde Gefäßwandungen auf die Dauer stand zu halten vermögen. Der von der Beklagten geltend gemachte Umstand, daß die Arbeit auch von einem Arbeiter allein verrichtet werden könne und tatsächlich vom Zeugen W. ausgeführt worden sei, läßt sich nicht zu ungunsten des Klägers verwerten; denn der Zeuge hat ausdrücklich hervorgehoben, daß, wenn die Arbeit von einem Mann geleistet würde, ein kleineres Rad eingelegt würde, daß sie aber auch dann noch eine sehr schwere sei und den Arbeiter zum häufigen Ausruhen zwinge. Der Zeuge hat auch, als der Kläger plötzlich zusammenbrach, lediglich den bereits in halber Höhe befindlichen Wagen ohne Unterstützung vollends emporgewunden, eine Tätigkeit, die zweifellos eine ganz außergewöhnlich an-

strengende und nur durch die besonderen Umstände, unter denen sie erfolgte, bedingt war. Bei dieser Sachlage hat es das Rekursgericht zum mindesten als überwiegend wahrscheinlich angenommen, daß der Schlaganfall durch die Betriebstätigkeit hervorgerufen worden ist. Jedenfalls aber hat die Betriebsarbeit zur Entstehung des Anfalles als eine von mehreren Ursachen entscheidend mitgewirkt. In dieser Annahme ist es noch durch das einen ähnlich liegenden Fall behandelnde, in den Amtlichen Nachrichten des R.-V.-A. abgedruckte Obergutachten des Professors Dr. Fürbringer in Berlin vom 26. Oktober 1897 [1]) bestärkt worden, wonach die Tatsache, daß der Verletzte bereits seit längerer Zeit die gleichen anstrengenden Arbeiten ohne schädigende Folgen ausgeführt habe, nicht gegen einen ursächlichen Zusammenhang verwertet werden dürfe. Kompaß; 1905, Nr. 18.

Grad der Erwerbsverminderung bei Verlust des rechten Mittelfingers, fehlerhafter Haltung und Schwäche des Zeigefingers. Revisions-Entscheidung des Reichsversicherungsamts vom 25. April 1905.

Nach dem eingeholten Gutachten kann es als tatsächlich festgestellt erachtet werden, daß der Kläger infolge des Unfalls in dem Gebrauche seiner rechten Hand insofern beschränkt ist, als der Mittelfinger vollkommen fehlt und der Zeigefinger bei gestreckter Haltung der Hand eine von der Norm erheblich abweichende Stellung kleinfingerwärts angenommen hat. Die früher vorhandene Muskelabmagerung des rechten Armes ist geschwunden und der Faustschluß besser geworden, weil der Zeigefinger ziemlich fest in die Handfläche hineingedrückt werden kann. . . . Die dadurch bedingte Einbuße an Erwerbsfähigkeit wäre getrennt auf etwa 15 und 10 % zu veranschlagen. Nach den ärztlichen Feststellungen ist jedoch ohne weiteres zuzugeben, daß die Verhältnisse an der verletzten Hand zur Zeit des Eintritts der Entschädigungspflicht der Beklagten schlechter gelegen haben. Immerhin kann im Durchschnitt die gewährte Teilrente von insgesamt 30 % als ausreichend angesehen werden. Was also die Höhe des Entschädigungssatzes anlangt, so war der Rekurs als unbegründet zu erachten. Kompaß; 1905, Nr. 18.

C. Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Die Durchgängigkeit des Magendarmkanals neugeborener Tiere für Bakterien und genuine Eiweissstoffe. Von Dr. Albert Uffenheimer aus dem hygienischen Universitäts-Institut. München 1905. Münchener med. Wochenschrift; Nr. 32.

Verfasser gibt in vorläufiger Mitteilung die Hauptergebnisse seiner Studien und Untersuchungen bekannt. Aus zahlreichen Fütterungsversuchen mit dem Micrococcus tetragenus, dem Milzbrandbacillus, dem Tuberkelbacillus, sowie dem Bacillus prodigiosus bei Meerschweinchen ging hervor, daß der Magendarmkanal dieses Tieres, auch in der Zeit direkt nach der Geburt, für Mikroben nicht durchgängig ist, mit alleiniger Ausnahme des Tuberkelbacillus. Bei diesem folgte regelmäßig der einmaligen Verfütterung, auch von recht geringen Kulturmengen, eine Erkrankung der Tiere an Tuberkulose. Ein solche trat aber ebenso bei alten Meerschweinchen ein; es kommen lediglich, dem verschiedenen Alter und der verschiedenen Größe der Tiere entsprechend, Unterschiede in der zur Infektion erforderlichen Kulturmenge in Betracht.

Die Fütterungsversuche mit genuinen Eiweißen ergaben, daß von einem spezifisch hämolytischen Serum und von Kuhmilchkasein bei den neugeborenen Meerschweinchen nicht resorbiert wurde. Von Hühnereiweiß wurde nur ausnahmsweise eine geringe Quantität ins Blut aufgenommen. Antikörper wurden nach der Verabreichung der 3 beschriebenen Eiweißstoffe nie gebildet.

Bei Verfütterung von Diphtherie- und Tetanusantitoxin trat aber (bis auf einen einzigen Fall) bei den neugeborenen, jedoch nicht bei einem alten, Meerschweinchen ein Uebergang kleiner Mengen ins Blut auf.

Aus diesen Untersuchungen ergab sich die Regel, daß beim neugeborenen Meerschweinchen im allgemeinen weder Bakterien noch genuine Eiweißstoffe

---

[1]) Siehe Nr. 8 dieser Zeitschrift für 1898, S. 89.

von der Magendarmschleimhaut aufgenommen werden mit Ausnahme der Tuberkelbazillen und der Antitoxine.

Bei Kontrollversuchen an neugeborenen Kaninchen wurde der Uebergang von Bacillus prodigiosus und von Hühnereiweiß geprüft, wobei sich regelmäßig die Resorption ziemlich ansehnlicher Mengen sowohl des Bacillus, als des Eiweißstoffes ergab. Hierdurch ist der exakte Beweis geliefert, daß der Intestinaltraktus des neugeborenen Meerschweinchens den genuinen Eiweißkörpern und den Bakterien gegenüber ein anderes Verhalten zeigt, wie der des Kaninchens und anderer entfernter stehender Tierarten.

Dr. Waibel-Kempten.

Ueber die Keimdichte der normalen Schleimhaut des Intestinaltraktus. Von Prof. M. Ficker. Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin, Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Rubner. Arch. f. Hyg.; Bd. 52, H. 2.

Ficker weist in sehr peinlich angelegten Versuchen nach, daß die normale Darmschleimhaut erwachsener Tiere sich bezüglich der Resorption von Bakterien verschieden verhält. Während bei erwachsenen Hunden und Katzen der Nachweis mit der Nahrung eingeführter Bakterien in den inneren Organen nie gelang, war dies bei erwachsenen Kaninchen in 3 unter 8 Fällen wenige Stunden nach der Fütterung der Fall. Bei jungen säugenden Tieren, gleichgiltig welcher Gattung, konnten verfütterte Bakterien stets 1—2 Stunden nach der Fütterung in Blut, Leber, Milz, Mesenterialdrüsen nachgewiesen werden.

Weitere Versuche zeigten, daß die Resorption nicht schon im Magen, sondern nur im Darm vor sich geht. Dr. Lentz-Saarbrücken.

Der Einfluss hoher Temperaturen auf den Schmelzpunkt der Nährgelatine. Von Dr. Walter Gaehtgens. Aus dem hygienisch-bakteriolog. Institut zu Strasburg i. Els. Archiv für Hyginee; 52. Bd., H. 3/4.

Nach den Untersuchungen des Verfassers sinkt der Schmelzpunkt sterilisierter Nährgelatine mit zunehmender Höhe, der zur Sterilisation verwandten Temperatur, wie auch mit steigendem Alkaleszenzgrade der Gelatine; er steigt mit der Dauer, der zwischen Sterilisation bezw. Erstarren und der Wiederverflüssigung verstrichenen Zeit. Die stärkste Herabsetzung erfährt der Schmelzpunkt in der ersten Viertelstunde der Sterilisation der Gelatine, während bei länger dauernder Sterilisation die weitere Herabsetzung des Schmelzpunktes relativ viel geringer ist. Mit höherem Gelatinegehalt steigt die Konsistenz der Nährgelatine bedeutend, ihr Schmelzpunkt dagegen relativ nur wenig.

Da in 20%iger Nährgelatine verschiedene Bakterien schlecht gedeihen, empfiehlt sich die Verwendung 10%iger Nährgelatine, die man zweckmäßig mittelst steriler Nährbouillon in vorher sterilisierten Gefäßen bereitet und sodann einmal 35—40 Minuten lang auf 100° erhitzt.

Dr. Lentz-Saarbrücken.

Experimentelle Beiträge zur Theorie und Praxis der Gruber-Widalschen Agglutinationsprobe. Von Dr. Robert Scheller, Assistenten am Königlichen hygienischen Institut zu Königsberg i. Pr. Dir.: Prof. Dr. R. Pfeiffer. Zentralblatt für Bakteriologie; I. Abt., Orig. Bd. 38, H. 1.

Scheller macht auf die Schwierigkeiten aufmerksam, welche häufig sich der Beurteilung der Widalschen Reaktion entgegenstellen, und führt als Beleg Untersuchungs-Resultate an, welche im hygienischen Institut in Königsberg i. Pr. an Seris von Typhuskranken gewonnen wurden. Es fanden sich da Sera, welche bei Anstellung der Agglutinationsprobe in schwachen Verdünnungen so energisch Typhusbazillen agglutinierten, daß es den Anschein hatte, als ob der Titer der Sera sehr hoch liegen müsse, während das betreffende Serum in stärkeren Verdünnungen nur noch sehr schwach oder überhaupt keine Reaktion mehr gab. Bei andereu Seris wieder trat die Reaktion so langsam in die Erscheinung, daß man geneigt sein konnte, die Diagnose eines neagtiven Widal zu stellen, während das Serum tatsächlich bei genügend langer Beobachtung der angesetzten Proben (bis zu 20 Stunden) sich als stark positiv erwies. Während andere Sera in allen angesetzten Verdünnungen trotz hohen Titers nur unvollkommene Agglutination ergaben, reagierten wieder andere Sera, in den Verdünnungen 1 : 10—1 : 80 überhaupt kaum, gaben aber in stärkeren

Verdünnungen gute Agglutination (Hemmung der Reaktion in schwächeren Serumverdünnungen).

Derartige Abweichungen vom normalen Ablauf des Agglutinationsverlaufs müssen notwendigerweise den Weniggeübten zur Stellung falscher Diagnosen verleiten. Scheller fordert deshalb, daß mit solchen Untersuchungen nur Zentralstellen beauftragt werden, denen tüchtige spezialistisch geschulte Kräfte zur Verfügung stehen. Dr. Lentz-Saarbrücken.

Ueber den Einfluss des Temperaturoptimums von 55° C. auf die Agglutination beim Fickerschen und Widalschen Versuche. Von k. u. k. Stabsarzt Dr. Karl Sadler. Berliner klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 10.

E. Weil hat gezeigt, daß für die Agglutination der Typhusbazillen des Temperaturoptimum zwischen 50° und 55° C. gelegen ist. Verfassers Versuche ergaben, daß die Agglutination sowohl beim Fickerschen, als beim makro- und mikroskopischen Widalschen Versuch durch die Temperatur von 55° C. ungemein günssig beeinflußt wird, daß der Fickersche Versuch sowohl bei 37° C., als bei 55° C. dem unter gleichen Kautelen ausgeführten Widalschen mit dem benutzten Typhusstamm bedeutend überlegen erscheint, und daß der Fickersche Versuch auch bei 55° C. rascher zum Ziele führt, als der mikroskopische Widal bei 37° C. Dr. Räuber-Köslin.

Ueber die makroskopische Agglutinationsprobe bei Typhoidfieber. Von Dr. G. Aaser. Aus dem epidemischen Krankenhause zu Christiana. Berl. klin. Wochenschr.; 1905, Nr. 10.

Verf. hat durch Behandlung von Typhuskulturen mit Tolwol ein Reagens hergestellt, das ähnlich dem Fickerschen vollständig steril und ungefährlich eine makroskopische Agglutinationsprobe bei Typhus (nach 12—48 Stunden) ermöglicht. Dr. Räuber-Köslin.

Die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen dem Bacillus faecalis alkaligenes und dem Typhusbacillus. Von Dr. A. Doebert. Aus dem hyg. Inst. der Univ. Berlin. Dir.: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Rubner. Arch. f. Hyg.; 52. Bd., H. 1.

Doebert gelang es, mittelst der Passage durch den Meerschweinchenkörper eine Kultur eines Faecalis alcaligenes in den Typhusbazillus überzuführen. Er sieht hierin eine Bestätigung der Angaben Altschülers, der zu dem gleichen Resultat gelangte durch mehrfache Weiterzüchtung eines Alcaligenesstammes in Milch.

So bestechend und einwandsfrei die Angaben Döberts auch klingen, kann doch nicht dringend genug vor der kritiklosen Hinnahme solcher Untersuchungsresultate als beweiskräftige Experimente gewarnt werden. Der einzige Einwand, der Doebert gemacht werden kann, mit dem aber auch seine ganze Beweisführung fällt, falls er begründet ist, ist der, daß er kein Wort darüber sagt, ob er sich in der peinlichsten Weise der Reinheit seiner Ausgangskultur vergewissert hat. So selbstverständlich die Erfüllung dieser Forderung erscheinen mag, so wenig darf sie bei der Veröffentlichung derartiger Resultate, die unsere ganzen epidemiologischen Anschauungen auf den Kopf stellen müssen, einfach mit Stillschweigen übergangen werden. Es bleibt abzuwarten, ob nicht Doebert wie auch Altschüler das Schicksal Shigas teilen werden, der glaubte, den Kruseschen in den diesem nahe verwandten Flexnerschen Dysenteriebacillus umgezüchtet zu haben, dem aber Referent nachweisen konnte, daß diese Umzüchtung nur infolge einer Verunreinigung seiner Ausgangs- (Kruse-) Kultur mit dem Flexnerschen Bacillus zustande gekommen war. Dr. Lentz-Saarbrücken

---

Typhusbacillus und Bacillus faecalis alkaligenes, zwei nicht verwandte Species. Von Dr. Richard Tromsdorff, Assistent des hygienischen Instituts der Universität München. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 35.

Im Gegensatz zu den Untersuchungsergebnissen Altschülers und Doeberts hält sich Verfasser auf Grund seiner Versuche für berechtigt, sich dahin auszusprechen, daß es bei Ausgang von Reinkulturmaterial nicht gelingt, den Bacillus fäcalis alcaligenes in einen Bacillus typhi umzuwandeln. Die

Typhusbazillen und die Bacilli fäcales alcaligenes sind zwei wohl differenzierte, nicht verwandte Species. Im übrigen bestätigen die Serumversuche des Verfassers eine Verschiedenheit der durch die beiden Alkaligenesstämme erzeugten Agglutination, so daß man hiernach mit Altschüler und Döbert verschiedene Gruppen des Bacillus fäcalis alcaligenes anzunehmen berechtigt ist.

Dr. Waibel-Kempten.

Ueber Rassenunterschiede von Typhusstämmen und über Hemmungskörper im Serum in ihrer Bedeutung für die Gruber-Widalsche Reaktion. Aus der med. Klinik in Basel. Von Dr. Falta u. Noeggerath. Archiv für klinische Medizin; 1905, Bd. 83, H. 1—2.

Zwei Typhuskranke aus der Umgebnng Basels boten die auffallende Erscheinung, daß ihr Serum in den ersten 10, bezw. 6 Krankheitswochen die gewöhnlichen Laboratoriumsstämme (von Král in Prag und das Fickersche Diagnostikum, ebenso auch Paratyphus A und B) nicht agglutinierte. Jedoch wurden aus einem der beiden Kranken gezüchtete Typhusbazillen von einem aus Frankfurt bezogenen Typhusziegenimmunserum agglutiniert. Letzteres agglutinierte auch den bisher verwandten Laboratoriumsstamm.

Der auffallende Unterschied in der Agglutinabilität des aus dem Kranken gezüchteten Typhusstammes „Basel“ und des alten Laboratoriumstammes „Prag“ veranlaßte die Autoren noch 5 weitere Stämme verschiedenster Herkunft auf ihre Agglutinabilität zu untersuchen. Die gewonnenen Resultate fassen sie in Folgendem zusammen:

1. Nicht oder spät agglutinierende Typhen lassen sich jedenfalls zum großen Teil dadurch erklären, daß sie mit gerade für ihr Serum schwer agglutinabelen (relative Agglutinabilität) Typhusstämmen untersucht sind.
2. Diese Fehlerquelle läßt sich durch Untersuchung mit mehreren Typhusstämmen möglichst verschiedener Provenienz (eventuell in Mischbouillon) vermeiden.
3. Die Unterschiede in der relativen Agglutinabilität verschiedener Typhusrassen kommen namentlich bei den gerade für die Frühdiagnose wichtigen niederen Seris in Betracht. Beim Steigen des Agglutinationstiters verwischen sie sich meist.
4. Agglutinationshemmende Körper kommen offenbar in frischen menschlischen und tierischen Typhusseris recht häufig vor.
5. Sie werden oft erst gegen das Ende der Erkrankung überhaupt nachweisbar oder nehmen dann zu; gelegentlich fehlen sie ganz.
6. Sie sind nicht identisch mit den Proagglutinoiden Eisenbergs und Volks', sondern stellen vielmehr im Körper entsandene Abbauprodukte der Joosschen thermolabilen Agglutinine dar.
7. Wenn sie in großer Menge vorhanden sind, können sie einen negativen Ausfall der Agglutination vortäuschen.
8. Diese Fehlerquelle läßt sich bei Anwendung sehr dichter Bouillons (namentlich von Mischbouillons) vermeiden.

Dr Dohrn-Cassel.

Kasuistischer Beitrag zur Pathologie des Typhus. Von Kreisassistenzarzt Dr. Lentz, Leiter der Kgl. bakteriol. Untersuchungsanstalt in Saarbrücken. Klin. Jahrbuch; Bd. XIV.

Bei einem 28 jährigen Mädchen, das unter der Diagnose Parametritis mit Sepsis in das Krankenhaus in O. aufgenommen worden war, ergab die von dem behandelnden Arzte am 25. Krankheitstage veranlaßte bakteriologische Untersuchung Typhusbazillen im Stuhl; die gleichzeitig angestellte Widalsche Reaktion war negativ. Nachdem dann am 28. Krankheitstage eine Darmblutung bei der Patientin eingetreten war, agglutinierte ihr Blutserum am 32. Tage Typhusbazillen bis zur Verdünnung 1:100. Schon am Tage nach der Darmblutung ging die Morgentemperatur bis 37, 1°C. herab, während sie bis dahin stets über 38° betragen hatte, und erhob sich nur noch einmal über 38°. 10 Tage nach der Darmblutung begannen auch die Abendtemperaturen zu sinken und nach einem 8 Tage währenden Stadium decrementi setzte eine normal verlaufende Rekonvaleszenz ein. Es hat hier also anscheinend die Darm-

blutung nicht nur das Auftreten der Agglutinine im Blutserum der Patientin veranlaßt, sondern gleichzeitig auch den günstigen Ausgang der Krankheit eingeleitet. (Autorreferat).

Ueber chronische Typhusbazillenträger. Von Kreisassistenztarzt Dr. Lentz, Leiter der Königl. bakteriologischen Untersuchungsanstalt in Idar a. d. Nahe. Klin. Jahrbuch; Band XIV.

Die Arbeiten der im Südwesten des Reichs zum Zweck der Typhusbekämpfung errichteten Untersuchungsanstalten haben uns außer mit anderen epidemiologisch wichtigen Ergebnissen auch mit der Tatsache bekannt gemacht, daß nicht immer mit dem Ablauf der Typhuserkrankung auch die Ausscheidung der Typhusbazillen aufhört, daß vielmehr ein gewisser Prozentsatz der von Typhus Genesenen noch monate- und jahrelang Typhusbazillen ausscheidet. Nach den Erfahrungen der Idarer Anstalt bleiben etwa 4% aller an Typhus Erkrankten chronische Bazillenträger. Mit diesem Namen werden diejenigen von Typhus Genesenen bezeichnet, welche noch über die 10. Woche nach Beginn der Erkrankung hinaus Typhusbazillen ausscheiden. Nur in seltenen Fällen kommt es dann noch nach Monaten zu einem Aufhören dieser Bazillenausscheidung. Die längste von der Anstalt vom Beginn der Erkrankung des betreffenden Individuums an beobachtete Ausscheidung bestand $1^3/_4$ Jahre. Außerdem wurden bei den systematischen Untersuchungen noch eine Anzahl gesunder Personen aufgefunden, die nach einem oft viele Jahre zuvor überstandenen Typhus noch Typhusbazillen ausschieden, ohne daß die Gelegenheit zu einer neuen Infektion vorlag. Die weitere Beobachtung ergab dann, daß jener Zustand chronisch war; diese Beobachtung währte bei einzelnen Individuen über ein Jahr lang.

Bei einer auf Veranlassung von Herrn Geh.-Rat Koch Ende Oktober 1904 vorgenommenen Stichprobe sandten von den 32 damals in Beobachtung der Station stehenden chronischen Bazillenträgern 27 ihre Stuhlproben ein; in allen fanden sich in gewohnter Weise die Krankheitserreger (22 mal Typhus-, 5 mal Paratyphusbazillen). Bei derartigen auch sonst häufig vorgenommenen Kontrolluntersuchungen waren nur in seltenen Fällen die Bazillen gelegentlich in den Fäces vermißt worden, sodaß man annehmen mußte, daß bei diesen Individuen die Ausscheidung der Bazillen nicht dauernd gleichmäßig, sondern mehr in einzelnen Schüben vor sich geht; bei der großen Mehrzahl wurden die Bazillen regelmäßig, auch bei wochenlang täglich vorgenommenen Untersuchungen nachgewiesen. Gewöhnlich finden sich die Bazillen bei chronischen Bazillenträgern außerordentlich reichlich, nicht selten fast in Reinkultur, nur selten sind sie ständig in so geringen Mengen vorhanden, daß zu ihrem Nachweis erst das Anreicherungsverfahren herangezogen werden muß.

Die große Mehrzahl der chronischen Bazillenträger sind Frauen, was darauf hinweist, daß chronische Stoffwechselstörungen (bei Frauen, die häufig geboren haben, infolge von Enteroptose, ferner auch infolge von Anämieen, Ueberanstrengung, Kummer und Sorgen) ein begünstigendes Moment für das Chronischwerden der Bazillenausscheidung sind; sicher spielt aber auch mangelnde Pflege während der Krankheit und schlechte Abwartung der Rekonvaleszenz eine wichtige Rolle bei der Entstehung dieses chronischen Zustandes. Das bisweilen bei chronischen Bazillenträgern beobachtete Bestehen von Gallensteinleiden, die sich erst nach der Typhuserkrankung bemerkbar gemacht haben, weist auf die Gallenblase als Brutstätte der Typhusbazillen hin, doch spielen hier auch wohl die Darmfalten, Divertikel und der Proc. vermiformis eine Rolle.

Die bei den chronischen Bazillenträgern gefundenen Typhus- und Parathyphusbazillen zeigen in jeder Beziehung die Charakteristika der bei Typhuskranken gefundenen Krankheitserreger. Durch die Beobachtung einer ganzen Reihe von Typhusinfektionen, welche z. T. mit Sicherheit, zum Teil mit großer Wahrscheinlichkeit auf solche Bazillenträger zurückgeführt werden konnten, ist der Beweis dafür erbracht worden, daß die von diesen Menschen ausgeschiedenen Bazillen auch menschenpathogen sind, und daß wir in den chronischen Bazillenträgern gefährliche Infektionsquellen zu sehen haben; diese Beobachtung läßt aber auch einen Schluß zu über das eigentliche Wesen sogenannter „Typhushäuser“ und „Typhusorte“. Der Anstalt ist es in der Tat auch gelungen, in verschiedenen „Typhushäusern“ chronische Bazillenträger aufzufinden.

Daß es sich mit verhältnismäßig einfachen Mitteln (Belehrung der

Bazillenträger über ihren Zustand, Lieferung von Desinfektionsmitteln aus öffentlichen Mitteln, behördliche Kontrolle der Desinfektion und wiederholte Ermahnung) erreichen läßt, die von den Bazillenträgern drohende Gefahr erheblich einzuschränken, lehrt das Beispiel der Stadt O., welche seit Menschengedenken ein gefährliches Typhuszentrum bildete. Während in dem epidemiefreien Jahre 1903 dort von der Station noch 23 Typhus- und 15 Paratyphusfälle beobachtet wurden, kamen nach Durchführung systematischer Untersuchungen im März 1904, bei welchen 7 Typhus- und 3 Paratyphusbazillenträger festgestellt wurden, bis Ende 1904 nur 4 Typhuserkrankungen zur Beobachtung, von denen eine von außerhalb eingeschleppt war, die 3 übrigen auf 2 Bazillenträger zurückgeführt werden konnten (eine Tochter der einen, 2 Dienstmädchen einer anderen Bazillenträgerin). Die Versuche, mittelst medikamentöser Behandlung die Bazillenträger von ihren Bazillen zu befreien, sind bisher fehlgeschlagen.[1]

(Autorreferat).

---

a. Weitere Mitteilungen über die Anreicherungsmethode für Typhus- und Paratyphusbazillen mittelst einer Vorkultur auf Malachitgrün-Agar. Von Kreisassistentenzarzt Dr. Lentz, Leiter, und Dr. Julius Tietz, Mitglied der Königl. bakteriologischen Untersuchungsanstalt in Idar a. d. Nahe. Klin. Jahrbuch; Band XIV.

b. Ueber die Grenzen der Verwendbarkeit des Malachitgrünagars zum Nachweise der Typhusbazillen im Stuhle. Von Dr. med. K. Nowack. Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin, Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. M. Rubner. Arch. f. Hygiene; 53. Band, H. 4.

Zu a. In Nr. 49 der Münchener med. Wochenschr. 1903 hatten Lentz und Tietz ein von ihnen ausgearbeitetes Anreicherungsverfahren für Typhus- und Paratyphusbazillen beschrieben, das im Wesentlichen eine Kombination des etwas modifizierten Löfflerschen Malachitgrünagars, auf welchem das Bact. coli im Wachstum stark beeinträchtigt wird, mit dem v. Drigalski-Conradischen Lakmus-Milchzuckeragar darstellt. Im ersten Teil ihrer Arbeit geben die Verfassers nochmals eine genaue Beschreibung der Methode: Zu gewöhnlichem 2—3 %igem, leicht lakmussaurem Rindfleisch-[2]) Pepton-Agar wird Malachitgrün I (Höchst) 1:6000 oder Malachitgrün cryst. (Höchst) 1:22000 hinzugefügt und der flüssige Agar sofort in Petrischalen verteilt. Von dem zu einem dickflüssigen Brei mit 0,85 %iger Kochsalzlösung verriebenen Stuhl werden zunächst auf einer Malachitgrün-Agarplatte 2 dicke Tropfen gut verrieben, der zur Verreibung benutzte Spatel alsdann auf 2 großen Platten v. Drigalski-Conradi-schen Agars übertragen. Nach 20 Stunden Brütofenaufenthaltes werden die blauen Platten auf das Vorhandensein von Typhusbazillen geprüft. Finden sich diese nicht auf den blauen Platten, so werden die grünen Platten nach 24stündigem Brütofenaufenthalt mit ca. 8 ccm 0,85 %iger Kochsalzlösung übergossen und der Bakterienrasen, der oft nur aus wenigen Kolonien besteht, durch Hin- und Herneigen der Schale abgeschwemmt. Von dieser Aufschwemmung wird 1 Oese auf 1—2 blauen Platten ausgestrichen, die dann nach 20stündigem Brütofenaufenthalt in üblicher Weise untersucht werden. Von Neisser-Stettin, Jorns und Klinger, sowie aus einigen anderen Typhus-Untersuchungsanstalten, liegen bereits günstige Urteile über diese Anreicherungsmethode vor.

Die Verfasser berichten alsdann über die Resultate, welche sie mit diesem Verfahren während des 1. Jahres seiner Anwendung bei dem Untersuchungsmaterial der Idarer Anstalt gehabt haben. Unter 416 positiven Befunden von Typhusbazillen waren 83 = 20 %, unter 148 Befunden von Paratyphusbazillen 61 = 41,22 % lediglich dem Anreicherungsverfahren zu danken. Der Nachweis der Typhusbazillen im Stuhl und Urin gelang bei 73,2 % aller untersuchten Typhuskranken, der der Paratyphusbazillen bei 100 % der Paratyphuskranken. In den meisten Fällen gelang der Nachweis bereits bei der ersten Untersuchung. Für die Sicherung der Diagnose durch den Bazillennachweis aus Stuhl und Urin der Kranken wurde durch die Anwendung der Anreicherungsmethode gegenüber

---

[1]) Siehe das nachstehende Referat über die Forster-Kaysersche Abhandlung, S. 642.

[2]) Nach neueren Erfahrungen des Referenten gibt aus Pferdefleisch oder Fleischextrakt hergestellter Agar bei der Züchtung erheblich schlechtere Resultate als Rindfleischagar.

dem einfachen v. Drigalski-Conradischen Agar eine Resultatverbesserung von 37,7 % bei Typhus und von 131,58 % bei Paratyphus erzielt.

Zu b. Nowack konstatiert zunächst, daß das Malachitgrün in den für die Anreicherungsmethode empfohlenen Konzentrationen nicht nur das Bact. coli, sondern auch den Typhusbazillus nicht unerheblich im Wachstum hemmt [1]). Er verwandte zu seinen Versuchen Malachitgrün 120 in der Verdünnung 1:2000—2500, Malachitgrün superfein und M. extra (Höchst) in den Verdünnungen 1:100000 mit gleich gutem Erfolge. Die Reaktion des Agars, auf die Klinger sehr viel Wert legt, spielt nach Nowack keine wesentliche Rolle; Reaktionen von 1,8—0,8 % Normalnatronlauge unter dem Phenolyphthalein-Neutralpunkt ergaben annähernd gleich gute Resultate, während bei stärkeren Säure- bezw. Alkaligraden das Verfahren versagte. Dextrinzusatz über 1 % zum Agar beeinträchtigt gleichfalls das Verfahren.

Die Untersuchungen mit Stuhlgängen, deren Keimzahl festgestellt war, und denen genau abgemessene Mengen einer Typhusbazillen-Aufschwemmung zugesetzt wurden, ergab sehr günstige Resultate. Noch bei einem Verhältnis von 1 Typhusbacillus zu 50000 Stuhlbakterien gelang mit dem Anreicherungsverfahren der Typhusbazillennachweis. Nowack empfiehlt zur Vorkultur zwei große (20 cm Dm.) grüne und 1 blaue bezw. Endoplatte zu benutzen und auf der ersten grünen Platte 5 große Tropfen der Stuhlaufschwemmung zu verreiben, um auf diese Weise mehr Material zu untersuchen. Ist dann die erste Platte zu dicht bewachsen, so wird zum Abschwemmen die zweite grüne Platte benutzt, die stets einzeln stehende Kolonien aufweist. (Wie sich Referent überzeugen konnte, ist diese Versuchsanordnung unter Umständen von Nutzen).

Dr. Lentz-Saarbrücken.

Albuminurie bei Abdominaltyphus. Aus der mediz. Klinik der Universität Straßburg. Von Volontärarzt Dr. Stolte. Archiv für klin. Medizin; 1905, Bd. 83, H. 1—2.

Die Häufigkeit des Vorkommens von Eiweißausscheidung bei Typhus wird sehr verschieden angegeben. Verfasser stellte das Material der Straßburger Klinik daraufhin zusammen. Jeder Fall, in dem auch nur einmal Eiweiß nachgewiesen wurde, ist als Fall mit Albuminurie angeführt.

Von den leichten Fällen hatten 49,2 %, von den mittelschweren 57,4 %, von den schweren 77,7 %, im Ganzen 60,8 % Eiweißausscheidung. Eine prognostische Bedeutung der Eiweißausscheidung will Verfasser nicht anerkennen.

Dr. Dohrn-Cassel:

Ueber das Vorkommen von Typhusbazillen in der Galle von Typhuskranken und „Typhusbazillenträgern". Von Prof. J. Forster-Straßburg und Oberarzt Dr. H. Kayser, kommandiert zum hyg. Institut in Straßburg. Münch. med. Wochenschrift; 1905, Nr. 31.

Bekanntlich beherbergen überraschend häufig Personen, die keine Krankheitserscheinungen zeigen, Typhusbazillen und scheiden solche mit den Entleerungen aus. Solche Gesunde bezeichnet man kurz als „Bazillenträger" und versteht darunter Leute, welche, in der Umgebung von Typhuskranken lebend, Typhusbazillen im Stuhle haben, ohne krank zu sein oder Personen, welche nach überstandenem Typhus monate- und selbst jahrelang, gewissermaßen als „chronische Bazillenträger", Typhuskeime — meist mit mit den Fäces — nach außen abgeben. Begreiflich ist daher das Streben aller, welche mit Typhusbekämpfung zu tun haben, nach Mitteln und Wegen zu suchen, die betreffenden Personen bazillenfrei zu machen. Hierzu gehört vor allem eine klare Vorstellung über den eigentlichen Sitz der Typhusbazillen im Körper und über die Art ihrer Ausscheidung.

Die Verf. halten sich auf Grund ihrer mannigfachen Untersuchungen und Beobachtungen an Lebenden und Leichen im Zusammenhalte mit den

---

[1]) Ein erheblicher Prozentsatz der schlechten Resultate Nowacks ist aber sicher auf Rechnung des Fleischextraktagars zu setzen, den Nowack verwandte; bei Anwendnng von Rindfleischagar sind die Resultate, wie die Untersuchungen der Verfassers und von Jorns (ebenfalis im Rubnerschen Institut ausgeführt) lehren, bedeutend bessere.

Befunden anderer Autoren zu der Annahme berechtigt, daß die „Bazillenträger" die Typhuskeime vorzüglich in der Gallenblase beherbergen, in welche sie auf dem Blutwege durch die Leber gelangen. Die Gallenblase wird dann zum Vegetationsorte der Typhusbazillen. Die Ausscheidung der Typhesbazillen mit dem Stuhle beim Kranken, besonders aber beim sog. Bazillenträger, beruht darauf, daß sie von ihrer Vegetationsstätte, der Gallenblase, mit der Galle in den Darm und von hier nach außen geführt werden, soweit sie nicht auf diesem Wege in dem Dünn- oder Dickdarm zugrunde gehen. Vom sanitären Standpunkte aus erwachsen durch das vielfache Vorkommen von „Typhusbazillenträgern" den Aerzten und Hygienikern neue Aufgaben und muß das Streben dahin gehen, die Ausscheidung von Typhusbazillen zu bekämpfen. Das ist eine medizinische und wie die weiteren Ausführungen der Verf. durchblicken lassen, schwer lösbare Aufgabe. Im übrigen muß auf das Original verwiesen werden, das eine Fülle von interessanten Beobachtungen und Anregungen enthält. Dr. Waibel-Kempten.

Untersuchungen über die Lebensdauer von Typhusbazillen im Aquariumwasser. Von Stabsarzt Dr. W. Hoffmann, Assistenten am Hyg. Inst. der Univ. Berlin. Arch. f. Hyg.; Bd. 52, H. 2.

Hoffmann impfte das Wasser eines Zimmeraquariums, in welchem Wasserpflanzen wuchsen und einige Schnecken und kleine Fische sich befanden, mit Typhusbazillen. Mit Hilfe der Koffein-Anreicherungsmethode gelang es ihm, noch nach 4 Wochen die Bazillen im Wasser und noch nach acht Wochen im Bodenschlamm nachzuweisen. Er rät deshalb bei Brunnen, die verdächtig sind, mit Typhusbazillen infiziert zu sein, stets vor allem den Bodenschlamm des Brunnens zu untersuchen, und hält die Möglichkeit für gegeben, daß auf diese Weise der Nachweis der Typhusbazillen noch gelingen wird, auch wenn die Infektion des Brunnens schon einige Wochen zurückliegen sollte.

Dr. Lentz-Saarbrücken.

Typhusbazillen in dem Wasser eines Hausbrunnens. Von Dr. Edmund Ströszner, I. Assistent am bakteriologischen Institut der Haupt- und Residenzstadt Budapest (Leiter Doz. Dr. B. Vas). Zentralblatt für Bakteriologie; I. Abt., Orig.-Bd. 38, 1904, H. 1.

Zu den wenigen sicheren Befunden von Typhusbazillen in Wasser fügt Ströszner einen neuen. Bei einem Hause, in welchem nacheinander 3 Typhusfälle vorgekommen waren, befand sich in nächster Nähe des Abortes und der Dunggrube ein sehr schadhafter Kesselbrunnen, der nur von den Bewohnern des Hauses benutzt wurde. 4 Wochen nach Beginn der letzten Erkrankung an Typhus konnte Ströszner mittelst der Fickerschen Koffein-Anreicherungsmethode Bazillen aus dem Wasser dieses Brunnenns züchten, welche alle Charakteristika des Typhusbazillus boten. Dr. Lentz-Saarbrücken.

Ueber die Bedeutung des Bacterium coli im Brunnenwasser. Von Dr. M. Kaiser, Assistent am hyg. Inst. der Univ. Graz. Arch. f. Hygiene; 52. Bd., H. 1.

Kaiser weist an der Hand der Untersuchung von 50 verschiedenen Wasserproben, die ebensovielen verschiedenen Brunnen entnommen waren, nach, daß die Ansicht, das typische Bakterium coli sei in Brunnenwässern allgemein verbreitet, irrig ist. Wenn er auch noch kein abschließendes Urteil über die Verwertbarkeit des Befundes von Bact. coli in einem Wasser als Indikator für dessen Verunreinigung durch Faekalien abgeben möchte, so scheint ihm doch die Bedeutung des Bact. coli als Indikator für eine Faekal-Verunreinigung eines Wassers große Berechtigung zu besitzen.

Zum Nachweise des Bact. coli in den Wasserproben bediente er sich mit Vorteil eines 3 %igen Heuinfuses. Dr. Lentz-Saarbrücken.

Brunnen- oder Kontaktepidemie? Von Kreisassistenzarzt Dr. Lentz, Leiter der Kgl. bakteriol. Untersuchungsanstalt in Saarbrücken. Klin. Jahrbuch; Bd. XIV.

Eine im Dorfe M. aufgetretene Typhusepidemie machte zunächst den Eindruck einer Brunnenepidemie, da eine ganze Anzahl (12) fast gleichzeitig

entstandener Typhuserkrankungen sich auf 5 Häuser verteilten, welche rings um den Dorfbrunnen sich gruppierten. Der gegen den Brunnen sich richtende Verdacht mußte jedoch alsbald wieder fallen gelassen werden, als sich heraustellte, daß nicht nur die Bewohner jener 5 Häuser, sondern sämmliche Dorfinsassen ihr Trinkwasser aus jenem Brunnen entnahmen, während im ganzen übrigen Dorf keine einzige Typhuserkrankung vorhanden war. Es ergab sich denn auch, daß die Krankheit von einem Nachbarorte in eines jener zuerst befallenen Häuser eingeschleppt worden war, und daß der nahe Verkehr der Leute untereinander — die Besitzer von 4 dieser Häuser hatten Schwestern zu Frauen — die Verbreitung des Typhus vermittelt hatte. Bei Entdeckung der Epidemie waren bereits weitere Infektionen vorgekommen, sodaß nach und nach im ganzen 26 Dorfinsassen erkrankten. Diese 26 Fälle verteilten sich auf 10 Häuser, welche eng zusammen in der Mitte des Dorfes lagen, und auf ein an der Peripherie des Dorfes gelegenes Haus, wohin der Typhus durch ein junges Mädchen gelangte, das mit einem in einem der infizierten Häuser bediensteten Mädchen in Verkehr stand und von diesem in der für die Infektion in Frage kommenden Zeit einen Apfel geschenkt erhalten hatte. Bis auf einen Fall konnte bei allen Erkrankten die Infektion auf den Verkehr mit früher Erkrankten einwandsfrei zurückgeführt werden. In dem einen Falle war ein Zusammenhang mit einem der anderen Erkrankten nicht nachzuweisen, da die Patientin jeglichen Verkehr mit den Nachbarn leugnete. Erwähnenswert sind 2 Infektionen ohne nachweisliche Erkrankungen der betreffenden Individuen; die Bazillenausscheidung war bei beiden nur vorübergehend. Der eine dieser Fälle betraf eine Krankenschwester, welche 6 Jahre zuvor einen Typhus überstanden und sich jetzt bei der Pflege einer Typhuskranken infiziert hatte. Ein weiterer Fall zeichnete sich dadurch aus, daß trotz klinisch absolut sicherer Typhuserkrankung bei mehrfach während der ganzen Krankheitsdauer und Rekonvaleszenz wiederholten Untersuchungen weder eine positive Widalsche Reaktion nachgewiesen, noch Typhusbazillen in den Ausscheidungen der Patientin gefunden werden konnten. (Bisher der einzige Fall dieser Art unter ca 400 vom Verfasser beobachteten Typhuskranken.) (Autorreferat).

Die Verhütung der Verbreitung des Typhus durch Wasserleitungs-Anlagen. Auf Grund der bisherigen Erfahrungen. Von Dr. Lücke-Berlin. Deutsche Medizinal-Zeitung; 1905, Nr. 43 und 44.

An der Verbreitung epidemisch auftretender Erkrankungen trägt oft ungeeignetes Trinkwasser die Schuld. Verfasser bespricht nun in interessanter und eingehender Weise die einschlägigen Verhältnisse. Er faßt das Resultat seiner Arbeit in 6 Leitsätze zusammen, deren wesentlichster Inhalt der folgende ist:

Am häufigsten findet die Infektion eines Wasserwerkes an der Entnahmestelle statt, entweder durch Einleitung von ungereinigtem Wasser, durch mangelnde Filtration oder schlechte Anlage der Brunnen usw. usw.

Eine Infektion der Rohrleitung entsteht am häufigsten bei Rohrbrüchen und sonstigen Defekten.

Erforderlich ist die Konzessionierung eines Wasserwerks, und hierbei muß als Bedingung angesehen werden, daß die an der Spitze stehende Persönlichkeit eine technisch ausgebildete, zuverlässige ist, und daß selbstverständlich das Wasser in genügender Menge und in einwandfreier Beschaffenheit vorhanden ist.

Das die Entnahmestelle umgebende Gebiet muß am besten Eigentum des Wasserwerkes sein.

Für das Personal ist ein Regulativ aufzustellen.

Dr. Hoffmann-Berlin.

Ueber Impfschutzverbände. Von Dr. Alfred Groth. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 21.

Verfasser bespricht zuerst die Nachteile unzweckmäßiger bezw. mehrerer gebräuchlicher Impfschutzverbände und meint, daß ein Impfschutzverband unstreitig von Nutzen sein kann, sofern er dem Impfling die Möglichkeit nimmt, die Impfpusteln zu beschädigen, jederzeit und leicht abnehmbar ist, einen Schutz gegen die nachträgliche Infektion bietet und für Luft gut durchgängig

ist. Der Verband darf ferner nicht drücken und die normalen Hautfunktionen des Impflings in keiner Weise stören.

Einen solchen Verband liefert nach des Verfassers Angaben die Firma Hermann Katsch, Hofinstrumentenfabrikant in München in drei Größen, und zwar für Kinder von unter oder etwa einem Jahre, sodann für solche Kinder, welche das erste Lebensjahr überschritten haben und für die 12 jährigen Kinder Dem Verband ist Gebrauchsanweisung beigegeben, welche eine Belehrung des Publikums über seine Benutzung und über die Behandlung der Pusteln bezwecken soll.

Schließlich bejaht Verfasser die Frage, ob die allgemeine Einführung eines Schutzverbandes auch für die öffentlichen Impfungen empfehlenswert sei, meint aber, daß hierfür weder Staat noch Gemeinde zu den Kosten herangezogen werden können, sondern die Anschaffung den Pflegern der Impflinge überlassen werden müsse unter der Voraussetzung, daß der Verband zu einem sehr niedrigen Preise zur Verfügung gestellt werden könnte.

Dr. Waibel-Kempten.

Ueber die von den Impfärzten zu befolgenden Vorschriften. Von Kreisarzt Dr. Solbrig, Hilfsarbeiter bei der Königl. Regierung in Arnsberg. Deutsche Medizinalzeitung; 1905, Nr. 55.

Verf. meint, daß die Impfvorschriften oft nicht genügend beachtet würden, und daß deshalb eine Besprechung derselben wohl am Platze sei. Aus den allgemeinen Bestimmungen hebt er besonders die Beschaffenheit des Impflokals hervor, bespricht auch die durch die Bestimmungen verlangte Gegenwart eines Vertreters der Ortspolizeibehörde usw. Sodann verbreitet er sich über die Lymphe, die Aufbewahrungsart, Zusendung derselben usw., um sodann die Impfung selbst einer Betrachtung zu unterziehen, in deren Rahmen selbstverständlich auch die Impfinstrumente die gebührende Beachtung finden, ebenso wie die Methode der Impfung. Dr. Hoffmann-Berlin.

Säuglingssterblichkeit und ihre Bekämpfung. Ein Beitrag von Dr. Schlegtendal, Reg- und Med.-Rat in Aachen. Zentralblatt für allgemeine Gesundheitspflege; 1905, 5. und 6. Heft.

Den ungeheuren Verlusten an Menschenleben gegenüber, die alljährlich infolge der Sterblichkeit der Säuglinge zu verzeichnen sind, hat man endlich angefangen auf Mittel und Wege zu sinnen, um Abhilfe zu schaffen. Ein Blick auf die Statistik lehrt, daß von einer wesentlichen Abnahme der Säuglingssterbefälle in Preußen noch nicht die Rede sein kann: Es starben in Preußen während der Jahre 1895 bis 1902 nicht weniger als 1934041 Kinder des ersten Lebensjahres, d. h. durchschnittlich 34,8 % aller Todesfälle entfallen auf das erste Lebensjahr; im Jahre 1895 waren es 35,8, im Jahre 1902 31,8 %. Zum Vergleich führt Sch. noch statistische Angaben aus dem Bezirk und der Stadt Aachen, die eine besonders hohe Säuglingssterblichkeit aufzuweisen hat, an.

Daß „umfassende und baldige" Maßnahmen notwendig sind, um dem Uebel zu steuern, bedarf diesen sprechenden Zahlen gegenüber keiner weiteren Begründung. Als erste und wichtigste Maßregel ist anzustreben, daß die Mütter wieder selbst stillen und zwar genügend lange; denn es ist sicher, daß bei künstlicher Ernährung sehr viel mehr Säuglinge zugrunde gehen, als bei der natürlichen. (In Deutschland sterben jährlich etwa 200000 Säuglinge an Magendarmerkrankungen, 150000 davon sind vorher künstlich ernährt!) Um die Mütter an ihre Pflicht zu erinnern, sollten Behörden und Private, besonders Aerzte, Lehrer, Geistliche und die Frauenvereine eine nachdrückliche Propaganda zur Förderung der natürlichen Ernährung machen. Auch die Hebammen sind die berufenen Personen, die hier nützlich wirken können. Empfehlenswert sind Verfügungen, wie eine solche im Bezirk Aachen durch den Regierungspräsidenten veranlaßt ist, dahingehend, daß die Hebammen darauf dringen, daß die Mütter ihre Kinder solange wie möglich selbst stillen. Merkblätter, wie sie mehrfach schon vorhanden sind (so im Reg.-Bez. Düsseldorf, herausgegeben vom Verein der Medizinalbeamten, vom Vaterländischen Frauenverein u. a.), werden zweckmäßig durch die Standesämter bei der Geburtsanmeldung, durch Aerzte und Hebammen verbreitet. Je kürzer und eindringlicher solche Ratschläge lauten, desto besser wirken sie. Daneben kommen

die Maßnahmen in Betracht, die beim Fehlen der Mutterbrust für gute Ersatznahrung sorgen. So wird in manchen Gemeinden des Bezirks Aachen frische Kuhmilch umsonst an die Säuglinge unbemittelter Familien gegeben; im Kreise Düren übernahmen dann noch die Hebammen die weitere Behandlung der gelieferten Milch, Reinigung der Flaschen und dergl. mehr. Am sichersten ist es, die Milch gebrauchsfertig in einzelnen Fläschchen zu verabfolgen; solche Kindermilchanstalten sind u. a. in Malmedy und Düren; Damen des Frauenvereins üben die Aufsicht mit dem Kreisarzt. Die bisherigen Erfolge waren recht gute: von 27 Kindern unter 1 Jahr, die mit solcher Milch versorgt waren, erkrankte innerhalb 8 Monaten keins an schlimmerem Magendarmkatarrh oder starb gar daran.

Sch. erwartet Beachtung, Billigung und Nachfolge solcher Bestrebungen.

Dr. Solbrig-Arnsberg.

Ueber die Konservierung der Milch durch Wasserstoffsuperoxyd. Von Oberarzt Dr. Ernst Baumann, z. Z. kommandiert zum hygienischen Universitäts-Institut Halle a. S. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 23.

Schon seit Jahren ist man bestrebt, die Kuhmilch freizumachen von gesundheitsschädlichen Stoffen und Beimengungen jeder Art und zwar teils auf physikalischem Wege durch Anwendung von Wärme oder Kälte (Pasteurisieren, Sterilisieren, Abkühlung etc.), teils auf chemischem Wege durch Zusatz von Soda, Borsäure, Borax, Salizylsäure, Natriumsulfat, Kalium-Chromat und -Bichromat, Wasserstoffsuperoxyd, Hexamethylentetramin, Formalin etc.

Verfasser schildert nun eingehend die Veränderungen, welche die Milch durch das bisherige, behufs Erlangung von Keimfreiheit geübte Verfahren erleidet, sucht damit zu beweisen, daß dieses Verfahren ungenügend ist, und berichtet dann ausführlich über seine Untersuchungen bezüglich der Wirksamkeit des in letzter Zeit mehrfach verwendeten Wasserstoffsuperoxyds auf die Milch.

Auf Grund seiner zahlreichen Versuche kommt er zu dem Schlusse, daß eine Schädigung der Gesundheit durch Zusatz von Wasserstoffsuperoxyd, welches in der Milch bekanntlich in die für den menschlichen Körper völlig indifferenten Stoffe Wasser und Sauerstoff gespalten wird, nicht zu befürchten ist, daß ferner die mit diesem Mittel versetzte Milch, abgesehen von der Anwendung als Kinderernährung, eine Frage, die praktisch noch näher zu prüfen ist, gut im Felde zur Versorgung von Heer und Marine, sowie zur Verwendung in den Tropen sich eignet.

Bei Anwendung des Wasserstoffsuperoxyds in der Praxis ist hauptsächlich zu beachten, daß dieses Mittel sofort nach dem Melken zugesetzt wird, ehe eine Vermehrung der Keime stattfinden kann. Um eine Verdünnung der Milch dabei zu verhüten, kann man eine 30 proz. Lösung verwenden. Es muß ferner eine möglichst keimfreie Milchentnahme erstrebt werden durch jedesmalige Reinigung der Euter, durch Waschen der Hände, durch Benutzung steriler Gefäße etc. Die wenigen etwa vorhandenen Keime und die trotz aller Vorsichtsmaßregeln später vielleicht in die Milch gelangenden Krankheitserreger werden dann sicher durch den Wasserstoffsuperoxydzusatz vernichtet werden.

Dr. Waibel-Kempten.

Wie hat sich die Gesundheitspolizei gegenüber dem Verkauf pasteurisierter Milch zu stellen? Von Prof. Dr. Ostertag-Berlin. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1905, Nr. 14.

In neuester Zeit wird wieder der Versuch gemacht, Milch, die in der Gegend der Produktion (Dänemark usw.) pasteurisiert wird, auf weite Entfernungen (von Dänemark nach Berlin) zum Zwecke des Verkaufs als Vollmilch zu versenden.

Ostertag hält es für seine Pflicht, auf die Gefahren hinzuweisen, die mit dem wilden, unkontrollierten Verkehr pasteurisierter Milch verbunden sein können. Der Säuglingsskorbut kann bei länger dauernder Verabreichung auftreten; nach Flügge kann ferner die in gewöhnlicher Weise sterilisierte oder pasteurisierte Milch eine sehr gefährliche Giftwirkung enthalten; deshalb sollte solche Milch nur verkauft werden unter der Aufschrift: Erhitzte Milch, nicht keimfrei, muß unter 18° aufbewahrt oder binnen 12 Stunden verbraucht werden. Das Pasteurisieren verdeckt drittens nach C. O. Jensen

Zersetzungsvorgänge, die vor dem Pasteurisieren bestanden haben. Viertens fault pasteurisierte Milch, rohe dagegen nicht. (S. das nachstehende Referat.)

Diese Gefahren rechtfertigen nach Autors Meinung besondere Maßnahmen; bis dahin sind die Konsumenten aufzuklären.

Dr. Tröger-Adelnau.

Biologisches zur Milchpasteurisierung. Aus dem chemisch-bakteriologischen Institute von Dr. Blumenthal in Moskau. Von Alexander Hippius. Jahrbuch für Kinderheilkunde; 1905, Bd. 11, H. 2.

Durch die Pasteurisierung werden alle in der Milch vorhandenen pathogenen Keime unschädlich gemacht. Die neuerdings von Ruffmann erhobenen Einwände, daß die Gefahr einer tuberkulösen Infektion bestehen bleibt, sind zurückzuweisen, weil sie durch eine fehlerhafte Versuchsanordnung begründet wird.

Da auch die chemischen Eigenschaften der Milch bei der Pasteurisierung fast ganz unverändert bleiben, würde dieses Verfahren allen Ansprüchen genügen, wenn auch fernerhin noch die biologischen Eigenschaften der Milch bei der Pasteurisierung unverändert bleiben würden. Verf. unterzog alle biologischen Eigenschaften der Milch gegenüber einer Dauerpasteurisation bei 60—65 C. während ½—1 Stunde und gegenüber der kurzdauereden kontinuierlichen Pasteurisierung bei 80 C. und darüber einer eingehenden experimentellen Nachuntersuchung. Die wesentlichen Resultate waren folgende:

1. Die Fähigkeit der Milch, ein spezifisches Laktoserum zu bilden, bleibt beim Erhitzen erhalten. Sie wird auch durch Kochen nicht vernichtet.

2. Die bakterizide Kraft der rohen Milch (gegen B. coli und den Bact. prodigiosus) bleibt nach anhaltendem Erwärmen auf 60—65 C. noch recht beträchtlich. Sie läßt sich auch nach kurzdauernder Erhitzung auf 85 C. noch nachweisen. In der gekochten Milch ist keine Spur von bakterizider Wirkung mehr vorhanden.

3. Das oxydierende Ferment der Kuhmilch wird bei kurzdauernder Erhitzung der Milch auf 76 C. zerstört. Es erhält sich ungeschwächt bei der Pasteurisierung der Milch bei 60—65 C. und zeigt sogar eine besonders starke Farbenreaktion, wenn diese Pasteurisierung stundenlang fortgesetzt wird.

4. Das fettspaltende Ferment verträgt eine Pasteurisierung der Milch zwischen 60—61 C.; durch die Erwärmung der Milch auf 64 C. wird es unwirksam.

5. Die proteolytischen Fermente sind in pasteurisierter Milch ebenso wie in der rohen wirksam und werden erst durch Kochen zerstört.

Demnach bleiben die wichtigsten biologischen Eigenschaften der Rohmilch auch bei der regelrecht pasteurisierten Kindermilch mehr oder weniger ungeschwächt erhalten. Eine pasteurisierte Milch stellt somit eine fast ganz unveränderte Rohmilch dar, die jedoch den Vorteil der Haltbarkeit und der Ungefährlichkeit hat.

Dr. Dohrn-Cassel.

Eine neue Methode zur Prüfung des Trinkwassers auf Ammoniak? Bemerkung zum Referat in Nr. 14 dieser Zeitschrift, S. 466. Von Kreisarzt Dr. Rathmann in Greifenhagen.

Angeregt durch oben näher bezeichnetes Referat (Ref. Dr. Mayer Simmern) über eine neue Methode, Ammoniak in Trinkwasser nachzuweisen, habe ich die Reaktion sofort selbst versucht. Trotzdem ich mich genau an die Vorschrift gehalten, gelang es mir nicht die Reaktion in der gewünschten Weise zu erhalten. Es resultierte eigentlich stets das Gegenteil.

Es war dort folgendes angegeben: In ein Reagensglas giebt man 20 ccm des zu untersuchenden Wassers, 3 Tropfen einer 10 % Jodkalilösung, 2 Tropfen einer konzentierten Eau de Javellelösung. Nach dem Referat tritt bei Anwesenheit von Ammoniak Braunfärbung durch Bildung von Jodstickstoff auf. — Ich habe die Reaktion nun viele Mal probiert, selbst mit destilliertem Wasser und stets trat die Braunfärbung ein. Ich habe mit einem Chemiker, da wir glaubten, daß das Mißlingen auf schlechten Reagentien beruhte, sämmtliche Reagentien frisch bereitet und festgestellt, daß das destillierte Wasser einwandfrei war. Trotzdem trat immer wieder die Braun- resp. Gelbfärbung ein, wenn man die Reaktion anstellte. Die Gelbfärbung verschwand erst dann,

wenn man ammoniakhaltige Flüssigkeit zugoß und zwar um so schneller, je größer die Verdünnung des Ammoniak war! Es tritt also das absolute Gegenteil von dem, was man erwarten mußte, ein.

Vielleicht liegt der Fehler in der Herstellung des Eau de javelle, denn theoretisch muß das Jod herausfallen, wenn chlorhaltige Flüssigkeit zu reiner Jodlösung tritt. Es ist auch schwer klarzustellen, welches Eau de javelle gemeint ist. Verlangt man in einer Apotheke Eau de javelle, so erhält man Liq. Natr. hypochlorosi. Nach einigen Büchern (z. B. Hager) ist das aber nicht Eau de javelle, sondern Liqueur de Labarraque, während die echte Javelle'sche Lauge Liq. Kalii hypochlorosi ist. Es ist dies aber ein erheblicher Unterschied, weil im letzteren noch Acid. hydrochl. pur. enthalten ist. — Andere Bücher (z. B. Dieterich) kennen den Unterschied garnicht, sie nennen Liq. Natr. hypochlorosi die Javellesche Lauge. Ich habe mit beiden Lösungen die Reaktion versucht und stets dasselbe unbefriedigende Resultat erhalten. — Möglich wäre nun noch, daß die französische Chemie noch ein drittes Eau de javelle kennt. Die wichtige Frage, ob wir tatsächlich in der obigen Reaktion ein Mittel haben, Ammoniak in Trinkwasser nachzuweisen, rechtfertigt gewiß eine weitere Erörterung.

Erwiderung von Kreiswundarzt z. D. Dr. Mayer-Simmern.

Zu den vorstehenden Ausführungen des Herrn Kreisarztes Dr. Rathmann, die mir vom Herausgeber der Zeitschrift zur Aeusserung vorgelegt sind, gestatte ich mir zunächst, die einschlägigen Stellen der Originalarbeit von A. Trillat und Turchet im französischen Texte hierher zu setzen:

„Le nouveau procédé, que nous employons pour déceler l'ammoniaque, est basé sur la remarquable propriété, que possède l'iodure d'azote naissant de communiquer à l'eau une coloration noire intense, dont la visibilité est encore appréciable à une dose de 1 : 500000 d'ammoniaque.

On ne peut réussir à former l'iodure d'azote en mettant en contact directement de l'iode ou de l'iodure de potassium avec des traces d'ammoniaque. Par contre, si l'on provoque la formation intermédiaire du chlorure d'iode, la réaction à lieu instantanément en présence d'une petite qualité d'alcali, d'après la formule suivante:

$$3\,ClI + AzH_3 + 3\,NaOH = 3\,NaCl + AzJ_3 + 3\,H_2O.$$

La mise en oeuvre de cette analyse est extrêmement simple. Il suffit d'additionner l'eau à analyser d'une solution d'iodure de potassium et d'y ajouter quelques gouttes d'une solution étendue d'hypochlorite alcalin . . . .

La méthode colorimétrique pourra permettre d'en évaluer l'ammoniaque en présence des substances, qui les accompagnent (sc. dans la salive humaine, l'urine, le suc gastrique, les jus de viande) avec bien entendu les avantages et inconvénients inhérents à tous les procédés colorimétriques.

En attendant de donner le meilleur mode opératoire pour ces cas particuliers, nous avons appliqué spécialement notre méthode à caractériser la pureté d'une eau potable. Dans un tube à essais, on met 20 centimètres cubes d'eau à analyser, on ajoute 3 gouttes d'une solution d'iodure de potassium à 10 p. 100 et 2 gouttes d'une solution concentrée d'un hypochlorite alcalin. (Nous employons l'eau de Javel du commerce). La coloration brune d'iodure d'azote se produit immédiatement [1]).

Il faut éviter un excès de réactif qui dissoudrait rapidement l'iodure d'azote . . . .

In dem Referate hatte ich demnach den wesentlichen Inhalt des Originalartikels wiedergegeben, nur hatte ich nicht erwähnt, daß in zweifelhaften Fällen zur Auflösung des Jods die Flüssigkeit mit Chloroform zu schütteln ist.

Ich habe nun gemeinsam mit Herrn Apotheker Kirchmayer-Simmern die Reaktion nachgeprüft und bisher nur negative Resultate erhalten. Da, wie Herr Kreisarzt Dr. Rathmann mit Recht angibt, die Eau de Javelle der Apotheken chlorhaltig ist, so entsteht zunächst bei Mischung der vorgeschriebenen Reagentien eine auf freies Jod zu beziehende Gelbfärbung. Nimmt man nun das Jod durch Chloroform auf, so wird dieses blauviolett; die

---

[1]) La coloration de l'iode mis en liberté ne peut être confondue avec celle de l'iodure d'azote; on peut dans les cas douteux agiter le liquide contenu dans le tube avec 2 centimètres cubes de chloroforme qui dissout l'iode.

Gelbfärbung verschwindet völlig aber erst bei Zusatz reichlicher ammoniakhaltiger Flüssigkeit.

Prüft man nun ein Wasser, dem man kleine Mengen nicht von Ammoniak, sondern von Ammoniumsalzen zugesetzt hat, mit Jodkali und Eau de Javelle, so tritt Gelbfärbung ein. Setzt man 2 ccm Chloroform zu, so färbt sich diese blauviolett. Die obenstehende Flüssigkeit aber bleibt gelb.

Verwendet man mit Quecksilber geschüttelten Liq. Natrii chlorati, so ist die Reaktion noch eindeutiger, da destilliertes Wasser hell bleibt, Ammoniumsalzhaltiges Wasser sich aber tatsächlich braungelb färbt und diese Farbe behält nach Zusatz von Chloroform.

Sollte es mir gelingen, ein reines alkalisches unterchlorsaures Salz zu erhalten, und sollte dieses zu positiven Ergebnissen führen, so würde ich dieselben an dieser Stelle mitteilen.

Vielleicht hat die Darstellung des Herrn Kollegen Rathmann und die Wiedergabe der Hauptpunkte des Originalartikels die Wirkung, daß auch Chemiker von Fach bei Lösung der Frage mitarbeiten.

Nachtrag: Von Merk beschaffter Liq. Natrii chlorati stellt unterchlorigsaures Natron in großer Reinheit dar. Mit demselben geben Ammoniumsalze in starker Verdünnung eine schöne Gelbfärbung; Ammoniak selbst in Lösung gibt mit diesem Liq. Natrii chlorati und Jodkalilösung keine Färbung.

Mag nun die Reaktion mit diesem Liquor für Ammonsalze auch wertvoll sein, so steht sie derjenigen mit dem Neßlerschen Reagens schon aus dem Grunde nach, weil sie für Ammoniak selbst nicht gilt.

Besprechungen.

B. Heyn, Anstaltsgeistlicher bei der Prov.-Irrenanstalt in Münster: **Ueber Besessenheitswahn bei geistigen Erkrankungszuständen.** Paderborn 1904. Verlag von F. Schöningh. 12°; 147 S. Preis: 1 M.

Was der Verfasser, Anstaltsgeistlicher an der Irrenheilanstalt Marienthal-Münster über die einzelnen Formen geistiger Störungen, teils auf Grund einer sehr erfreulichen Kenntnis der psychiatrischen Literatur, teils auf Grund eigener vorurteilsfreier Beobachtung mitteilt, ist so zutreffend und klar, daß auch der Irrenarzt kaum viel daran aussetzen kann. Seine Forderungen und Vorschläge für die seelsorgerische Praxis bei Geisteskranken, der das vortreffliche Werk in erster Linie gewidmet ist, werden auch den Arzt in hohem Grade interessieren müssen; sie sind so gut dem Krankheitszustande bei den einzelnen Psychosen angepaßt, daß sie kaum ärztlichen Widerspruch erfahren dürften. Im übrigen erweist sich der Verfasser bei Besprechung zahlreicher Fälle von angeblicher Besessenheit als ein recht kritischer Beurteiler, der sich in langer Anstaltspraxis die ärztlichen Erfahrungen in weitem Maße zu eigen gemacht hat. H.s Buch, dem gerade in seinem speziellen Leserkreise die weiteste Verbreitung zu wünschen ist, erscheint besonders geeignet, mancherlei Vorurteile, die gegen Irrenanstalten und Aerzte vielfach noch bestehen, beseitigen und bekämpfen zu helfen. Dr. Pollitz-Münster.

Helen Bradford Thompson, Direktor des pathologischen Laboratoriums des John Hopking College: **Vergleichende Psychologie der Geschlechter.** Experimentelle Untersuchungen der normalen Geistesfähigkeiten bei Mann und Weib. Autorisierte Uebersetzung von J. E. Kötscher. Würzburg 1905. Stubers Verlag. Kl. 8°; 198 S. Preis: 3,50 M.

Auf die interessanten Untersuchungen des Verfassers, die er an männlichen und weiblichen Studenten teils experimentell, teils durch Fragebogen angestellt hat, kann hier nicht tiefer eingegangen werden. Das Ergebnis ist auffallend genug. Verfasser fand an seinem Materiale, das im Bildungsgange ziemlich gleichwertig war, daß nur ein sehr geringer Unterschied in der psychischen Organisation beider Geschlechter besteht. Wenn ein solcher tatsächlich vielfach hervortritt, ist er das Produkt von von Jugend auf traditionell einwirkender Einflüsse auf die beiden Geschlechter. Je weniger derartige Einflüsse in Zukunft fortwirken werden, um so geringer werden die psychologischen Geschlechtsunterschiede hervortreten. In dem umfangreichen bibliographischen Verzeichnis

vermißt man die für das vorliegende Thema so interessante Abhandlung von Moebius über den physiologischen Schwachsinn des Weibes.

Dr. Pollitz-Münster.

Dr. F. C. R. Eschle, Direktor der Kreispflegeanstalt Sinsheim: **Die krankhafte Willensschwäche und die Aufgaben der erziehlichen Therapie.** Berlin 1904. Verlag von Fischers med. Buchhandlung; 8°; 144 S. Preis: 4 Mark.

Man kann das vorliegende Buch als einen Versuch betrachten, die Lehren O. Rosenbachs, denen der Verf. mit warmer Begeisterung anhängt, einem größeren ärztlichen Publikum bekannt zu machen unter gleichzeitiger Nutzanwendung für die Praxis. Rosenbachs Lehren der „Energeto-Pathologie", d. h. psychologische Erscheinungen durch eine Energie-Physiologie zu erklären, können hier nicht mit wenigen Worten dargestellt werden. Der Verf. baut auf dieser Theorie eine neue Lehre der Geistes- und Nervenkrankheiten auf, indem er von R.s Definition ausgeht, daß als „krankhaft zu bezeichnen ist, was direkt oder durch seine Dauer den Zwecken des Organismus, d. h. der Erhaltung seines Einflusses auf die Außenwelt widerstreitet." Damit ergibt sich für psychische Störungen als Ausgangspunkt aller Beurteilung die Handlungsfähigkeit des Individuums und deren Störungen. Verf. unterscheidet demnach mit Rosenbach verschiedene Formen der „abulischen Insuffizienz". Diese zerfällt in drei Hauptgruppen: Die defektive Insuffizienz als Folge einer Störung der psychischen Harmonie durch Ausfall seelischer Elemente, die psychomotorische Insuffizienz charakterisiert durch Störungen im Ineinandergreifen des psychomotorischen Apparates, schließlich die motorische Insuffizienz als Ergebnis mangelhafter Fortleitung motorischer Impulse oder Störung der motorischen Sphäre selbst. Die erste dieser 3 Gruppen zerfällt wiederum in destruktive, affektive und originär-affektative. Dahin gehören mancherlei Störungen, die wir uns gewöhnt haben, wesentlich anders zu klassifizieren, z. B. sind „destruktive Insuffizienz"-Psychosen die Paralyse, Dementia senilis, sekundäre Demenz, Melancholie, Manie, Stupidität, akute halluzinatorische Paranonia, Dementia epileptica und alcoholica. Der Leser wird merken, daß hier mancherlei leise Berührungspunkte mit der Einteilung Ziehens bestehen, dessen Lehrbuch neben Weygandts Grundriß als einziges Lehrbuch der Psychiatrie unter 45 Literaturangaben genannt wird. Der zweite größere Teil des Buches behandelt die Therapie dieser „Willensstörungen"; dieser Abschnitt wird auch bei denen volle Anerkennung finden, die sich nicht mit den theoretischen Ausführungen des ersten Teiles befreunden können und die Einführung neuer Namen für längst Bekanntes nicht als Fortschritt anzusehen geneigt sind.

Dr. Pollitz-Münster.

Prof. Dr. A. Eulenburg: Die Hysterie des Kindes. (Moderne ärztliche Bibliothek.) Berlin 1905. Heft 17; 37 Seiten. Preis: 1 Mark.

Das in den Lehrbüchern meist nur wenig berücksichtigte Kapitel der Kinderhysterie findet hier aus der Feder eines erfahrenen Beobachters eine kurze, aber sehr lehrreiche Darstellung, die nicht nur dem Gerichtsarzte, sondern besonders Schulärzten von Wert sein dürfte. E. lehnt bei der Abgrenzung des Begriffs Hysterie jede Erklärung ab, in der die Krankheit auf Störungen in den Generationsorganen zurückgeführt wird. Er definiert die Krankheit als eine Kombination von Psychoneurose mit hochgradiger Impressionabilität, Konvulsibilität und abulischer Insuffizienz. Die Krankheit wird bei Knaben und Mädchen in gleicher Weise beobachtet, die ersten Symptome vereinzelt schon im dritten und vierten Lebensjahre. Diese letzteren teilt Verf. ein in Anfalls- und Intervallär-Symptome. Hierher sind die zahlreichen Bewegungs-, Empfindungs-, Ernährungs- und psychische Störungen zu rechnen. Hysterische Anfälle sind kein regelmäßiges Symptom der Krankheit, ebensowenig wie die nicht seltenen hysterischen, mit den Anfällen meist verbundenen, Dämmerzustände. Bei der Diagnose ist noch mehr als bei der Beurteilung Erwachsener die Manigfaltigkeit der körperlichen Krankheitsbilder der Hysterie, die leicht schwere Gehirn- und Rückenmarksleiden vortäuscht, besonders zu beachten. Weniger leicht scheint dem Ref. eine Verwechselung mit den vom Verfasser erwähnten Psychosen, wie Manie, Paranoia, Katatonie,

Dementia praecox zu sein, da diese Störungen meist erst nach oder in der Pubertät, nicht im Kindesalter aufzutreten pflegen. Sehr wichtig ist der Hinweis, die Aussagen hysterischer Kinder auf ihre Glaubwürdigkeit in foro genauestens zu prüfen, besonders bei angeblichen Sittlichkeitsdelikten. Kinder mit schweren hysterischen Krampfzuständen will E. aus der Schule ausgeschlossen wissen, während solche mit auffälligen hysterischen Symptomen bis zur Heilung dieser dem Schulbesuche fern bleiben sollten.

Dr. Pollitz-Münster.

A. Calmette et M. Breton: L'Ankylostomie. Maladie sociale — Anémie der Mineurs —. Paris 1905. Editeur: Masson et Cie.

Das ziemlich umfangreiche Werk, mit zahlreichen Abbildungen, bringt zunächst an der Hand der Literatur, die Entwickelungsgeschichte und die geographische Verbreitung der Anchylostomiasis, sodann die Naturgeschichte des Parasiten, die Diagnose der Krankheit, ihre Behandlungsweise und schließlich die Prophylaxis der Seuche, sowie sonstige in hygienischer Beziehung belangreiche Maßnahmen.

Wenn auch neue Gesichtspunkte von Bedeutung nicht hervortreten, so verdienen doch manche Darstellungen, insbesondere die Abhandlung über die Differentialdiagnose mittelst guter Zeichnungen der verschiedenartigen Eier der Darmparasiten der vollen Anerkennung; es kann deshalb schon aus diesem Grunde die Lektüre des Werkes empfohlen werden.

Von besonderem Interesse für uns sind die in Belgien und Frankreich, nach dem Vorschlage von Malvoz in Lüttich, eingeführten Dispensaires d'Hygiène sociale. In diesen Anstalten werden die Bergleute, und selbstverständlich auch Leute anderer Berufsarten, sofern auch sie wurmverdächtig sind, mittelst der mikroskopischen Kotproben-Durchmusterung auf die Wurmeier untersucht und event. sofort der Abtreibungskur unterzogen. Die Dispensaires unterscheiden sich von unseren sogenannten Wurmbaracken dadurch, daß die Behandlung dort keine stationäre, sondern eine ambulante ist.

Leider sind mehrere, unsere Einrichtungen im rheinisch-westfälischen Kohlenreviere betreffenden Darstellungen nicht ganz richtig ausgefallen. So sind z. B. die auf S. 17 gebrachten, meiner Broschüre: „Die Untersuchung auf Anchylostomiasis, 1904, 7. Aufl., Verlag von W. Stumpf in Bochum", entnommenen Zeichnungen an und für sich zwar richtig nachgebildet, aber anstatt auch meine der Tafel mit den Figuren beigegebene Erklärung mit abzudrucken, haben die Herren Verfasser eine andere, jedoch mehrfach unrichtige Erklärung unter die Zeichnungen gesetzt. Die Fig. 3, 3a und 3b sind von ihnen als Anchylostomenlarven bezeichnet, während sie in der Tat Würmer, nämlich die ein freies Geschlechtsleben führende Rhabditis terricola (Ascaris nigrovenosa) darstellen. Die Fig. 7 und 8 zeigen keine Larven im 4. Stadium, wie Verfasser annehmen, sondern eine junge Larve der Rhabditis stercoralis und eine junge Larve der Anguillula intestinalis. Endlich stellt die Figur 9 nicht die Mundkapsel der Larve — capsule buccale de la larve au 4 stade —, sondern den Kopf nebst Mundkapsel des geschlechtsreifen Anchylostomum-Wurms dar.

Einzelne andere minder wichtige Unrichtigkeiten sind zu übergehen; bemerkt sei jedoch noch, daß unsere Knappschaftsärzte nicht, wie es auf S. 92 heißt, einen obligatorischen Ausbildungskursus im bakteriologischen Institut zu Gelsenkirchen durchgemacht haben, sondern, wenn vielleicht auch nicht sämtlich, so doch mit ganz vereinzelter Ausnahme, in der unter meiner Leitung stehenden klinischen Abteilung für Wurmkranke im hiesigen Elisabeth-Hospital, resp. in dem daselbst auf Kosten des Allg. Knappschafts-Vereins eingerichteten Laboratorium ausgebildet sind und noch ausgebildet werden.

Dr. Tenholt-Bochum.

Flugschriften der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Dr. Carl Alexander-Breslau. Leipzig 1904. Verlag von Ambr. Barth. Heft I: **Geschlechtskrankheiten und Kurpfuscherei.** 24 S. Preis: 0,30 M.

Der bekannte Bekämpfer der Kurpfuscherei zeigt aufs Klarste, wie gerade auf diesem Gebiete die Schäden ganz unberechenbar sind, zumal einerseits die Zahl derer, die sich auf Gnade und Ungnade den Kurpfuschern er-

gibt, eine erschreckend große ist, und anderseits der Einzelne nicht nur sich schädigt, sondern auch durch Hintanhaltung der zweckmäßigen Behandlung eine Gefahr für seine Mitmenschen wird.

Dr. Gutmann-Berlin, Augenarzt: Heft 2. **Bedeutung der Geschlechtskrankheiten für die Hygiene des Auges.** 16 S. Preis: 0,20 M.

Die dem Arzte bekannten Folgen für das Auge werden hier zusammengefaßt und auch dem Laien verständlich dargestellt.

Dr. Felix Block-Hannover: 3. Heft. **Wie schützen wir uns vor den Geschleschtskrankheiten und deren üblen Folgen?** 32 S. Preis: 0,30 M.

Der Vortrag ist im Hannoverschen Arbeiterverein gehalten und zeigt Verfasser, wie man durch Aufklärung und Warnung auf die männliche Jugend einwirken soll, sowohl um sie von der Krankheit fernzuhalten, als auch, um die Erkrankten vor weiteren Folgen zu bewahren.

Prof. Dr. Carl Ropp: Heft 4. **Das Geschlechtliche in der Jugenderziehung.** Preis: 0,30 M.

Der Vortrag wurde in der öffentlichen Sitzung der Ortsgruppe Münster gehalten und zeigt besonders den Eltern und Erziehern, daß und wie man die Kinder, auch Mädchen, in zweckmäßiger Weise aufklären und warnen kann.

Dr. Blokusewski-Niederbreisig a. Rh.

J. K. Proksch-Wien: **Beiträge zur Geschichte der Syphilis.** Bonn 1904. Verlag von R. Haustein. Kl. 8°; 54 S. 1,50 M.

Unter Besprechung verschiedener Syphilis-Endemien vertritt Verf. seine frühere Ansicht, daß die Syphilis nicht erst Ende des 15. Jahrhunderts von Amerika eingeschleppt sei. Seinen früheren Beweisen fügt er nichts Wesentliches hinzu; sein Hauptgegner Iwan Bloch wird nirgends erwähnt. Jedenfalls wird die Frage dadurch nicht weiter geklärt.

Dr. Blokusewski-Niederbreisig a. Rh.

Dr. Wilhelm Hammer-Berlin: **Die gesundheitlichen Gefahren geschlechtlicher Enthaltsamkeit.** Leipzig 1904. Verlag von W. Malende. Kl. 8°. Preis: 0,80 M.

Die gesundheitlichen Störungen werden bezüglich Geschlechtsorgane, Nerven, Blut- bezw. Ernährung und Haut erörtert. Die zur Erhärtung solcher Störungen reproduzierten 2 Cranachschen Originale: Luther ledig und verheiratet darstellend, lassen auch andere Erklärungen zu. Die pekuniären Berechnungen der freien und der ehelichen Liebe sind sicherlich nicht einwandsfrei. Dr. Blokusewski-Niederbreisig a. Rh.

Dr. Max Marcuse-Berlin: **Darf der Arzt zum ausserehelichen Geschlechtsverkehr raten?** Leipzig 1904. Verlag von W. Malende. Kl. 8°; 34 S. Preis: 1,50 M.

Ausgehend von der Annahme, daß einerseits die gesundheitlichen Folgen der Enthaltsamkeit zwar vielfach überschätzt, aber doch nicht ganz selten bestehen, anderseits aber genügende Mittel zur erheblichen Herabsetzung der Gefahren der Infektion und Konzeption vorhanden sind, bejaht Verfasser diese Frage, und zwar für beide Geschlechter, wenn auch mit gewissen Einschränkungen. Nach Ansicht des Referenten ist aber zu bedenken, daß besonders bezüglich der Konzeption ein einziger Mißerfolg zu schwer wiegende Folgen hat. Dr. Blokusewski-Niederbreisig a. Rh.

Dr. med. Fritz Jürss, erster Assistent des Instituts für Pharmakologie und physiologische Chemie der Universität Rostock: **Beiträge zur Kenntnis der Wirkungen einiger als Volksabortiva benutzten Pflanzen, Tanacetum, Thuja, Myristica.** Mit drei farbigen Tafeln. Nebst einem Vorwort von Prof. R. Kobert. Verlag von Ferdinand Enke. Stuttgart 1904. Gr. 8°, 112 Seiten. Preis: geh. 5 Mark.

Wie alle Arbeiten von Kobert oder solche aus seinem Institut zeichnet sich auch die vorliegende durch Genauigkeit und Gründlichkeit aus. Im Vor-

worte weist **Kobert** darauf hin, daß die genannten Pflanzen vom Volke gelegentlich als Abortiva gebraucht werden, und daß außerdem Thuja eine verschiedenartige Wirkung auf das Blut ausübt.

In der Arbeit selbst gibt Verfasser zunächst eine historische Uebersicht über Vorkommen und bisherige therapeutische Verwendung der Pflanzen, über die bis jetzt bekannt gewordenen Vergiftungsfälle und endlich über Isolierung, Reindarstellung und Wirkung der wirksamen Substanz. Sodann werden ausführlich die eigenen Versuche geschildert, die da beweisen, daß die Mittel keine geeigneten Abortiva sind.

Die beigegebenen Tafeln zeigen Schnitte aus der Leber eines an Myristizin-Vergiftung zugrunde gegangenen Kaninchen: Zentralvene ist erweitert; in der Peripherie jedes Acinus finden sich Rundzellen und Austritte von roten Blutkörperchen. Am Rande jedes Läppchens vakuoläre Degeneration und bei Osmiumbehandlung intensive Schwarzfärbung.

Dr. Hoffmann-Berlin.

Dr. H. v. Hölder, Obermedizinalrat a. D.: **Pathologische Anatomie der Gehirnerschütterung beim Menschen.** Gegründet auf Leichenöffnungen von 87 Verunglückten, sowie 58 Selbstmördern durch Schüsse in den Kopf. Verglichen mit den Befunden bei mehreren durch Gehirnkrankheiten aus inneren Ursachen Gestorbenen. Mit 14 Tafeln Abbildungen. Stuttgart 1904. Verlag von Julius Weise. Gr. 8°, 80 Seiten.

Verfasser schildert die pathologische Anatomie der Gehirnerschütterungen und gibt seinen Beschreibungen sehr instruktive Abbildungen bei. Im ersten Teile werden die Erschütterungen durch mechanische Gewalten und im zweiten Teile die Befunde bei Schußverletzungen des Kopfes (nach Seite 3, 57, nicht 58 wie das Titelblatt besagt) besprochen. Der dritte Teil bringt „allmähliche Veränderung der kapillären Apoplexien und größerer Blutung bei den einige Zeit nach der Verletzung Gestorbenen."

Die Arbeit soll, wie es in der Einleitung heißt, eine Lücke ausfüllen, die noch vorhanden ist zwischen den Verletzungen der Blutgefäße des Gehirns aus innerer Ursache und den durch äußere Gewalt bewirkten.

Denen, welche sich speziell für diese Frage interessieren, kann die Lektüre der vorliegenden Arbeit nur empfohlen werden.

Dr. Hoffmann-Berlin.

Tagesnachrichten.

Die **Cholera** ist in der letzten Woche zwar immer noch an einzelnen Orten, darunter auch in Berlin, neu aufgetreten, die Erkrankungsfälle sind aber dank der getroffenen Maßregeln stets vereinzelt geblieben, ihre Gesamtzahl hat sich auch verringert. Während nämlich in der Zeit bis zum 30. August 20 Erkrankungen mit 12 Todesfällen und in den darauffolgenden zwei Wochen (bis 13. September) 159 bezw. 53 vorkamen, sind in den letzten 14 Tagen (vom 14.—28. September) nur noch 76 bezw. 22 zur amtlichen Kenntnis gelangt. Die Gesamtzahl beträgt demnach bis jetzt 255 Erkrankungen, von denen 87 tödlich verliefen.

Genickstarre in Preussen. Für den Monat August sind gemeldet 81 (72) Erkrankungen (Todesfälle) an epidemischer Genickstarre, und zwar in der Provinz Westpreußen 1 (1), Brandenburg 6 (3), Pommern 1, Schlesien 58 (59), Sachsen 4 (3), Hannover 1 (1), Westfalen 5 (4), Rheinprovinz 5 (1). Von den 81 (72) Erkrankungen (Todesfällen) entfielen 58 (59) auf die Provinz Schlesien, 23 (13) auf die übrigen Teile der Monarchie. Seit dem Beginn der Epidemie bis zum 31. August kamen in Preußen 3355 Erkrankungen und 1880 Todesfälle an epidemischer Genickstarre zur Anzeige, von denen 3007 (1711) auf die Provinz Schlesien, 347 (169) auf den übrigen Staat entfielen.

Bei der am 14.—16. September d. J. in Hamburg stattgehabten **10. internationalen kriminalistischen Vereinigung kam u. a. die Behand-**

lung der vermindert Zurechnungsfähigen zur Verhandlung. Der Referent, Prof. Dr. v. Liszt-Berlin, hatte die nachfolgenden vier Thesen aufgestellt:

„1. Für die Minderwertigen (mit verminderter Zurechnungsfähigkeit auf Grund innerer Ursachen) soll der Gesetzgeber, ob sie straffällig geworden sind oder nicht, wenn sie für sich selbst, für ihre Umgebung oder für die Gesellschaft gefährlich geworden sind, Schutzmaßnahmen (besondere Beaufsichtigung, Internierung in Sicherungsanstalten u. a. m.) ins Auge fassen.

2. Für die minderwertigen Straffälligen, mögen sie gefährlich sein oder nicht, soll neben den bestehenden Bestimmungen über die mildernden Umstände eine besondere, gemilderte Strafe vorgesehen werden.

3. Was a) die geistig minderwertigen Verbrecher anbelangt, so hat das Strafgericht festzusetzen, ob der Zustand der Gemeingefährlichkeit vorliegt, und, falls das auf eine geringere Strafe lautende Urteil nicht vollstreckt werden kann, die vorläufige Verwahrung anzuordnen; dem ordentlichen Zivilrichter steht es zu, endgültig über die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zu entscheiden; was b) die nicht verbrecherischen geistig Minderwertigen anlangt, so ist es immer Aufgabe des ordentlichen Zivilrichters, zu entscheiden, ob der Zustand der Gefährlichkeit vorliegt, und sowohl provisorisch, wie endgültig die erforderlichen Maßnahmen zu treffen.

4. Sache des ordentlichen Zivilrichters ist es ferner, in jedem Falle über die provisorische oder endgültige Entlassung eines geistig Minderwertigen, gegen welchen Sicherheitsmaßnahmen getroffen worden sind, zu entscheiden."

These 1 und 2 wurden nach längerer Erörterung mit der Aenderung am Schluß der zweiten These: „eine besondere Strafe oder besondere Behandlung" statt „eine besondere, gemilderte Strafe" angenommen. Ueber These 3 und 4 fand eine Abstimmung nicht statt.

Die diesjährige **77. Naturforscherversammlung** in Meran vom 25. bis 30. September hat sich eines sehr zahlreichen Besuches erfreut. Als nächstjähriger Versammlungsort wurde Köln gewählt. Wir werden demnächst eine besonderen Bericht über die die Leser dieser Zeitschrift interessierenden Vorträge und Verhandlungen bringen.

Auch die in Mannheim vom 13.—16. September abgehaltene diesjährige **Jahresversammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege** war zahlreich besucht. Ein ausführlicher Bericht darüber folgt in einer der nächsten Beilagen der Zeitschrift.

Auf der am 23. September d. J. in Mannheim abgehaltenen **25. Jahresversammlung des deutschen Vereins für Armenpflege und Wohltätigkeit** gelangte u. a. auch die **Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit** zur Verhandlung. Die drei Berichterstatter: Brugger, Beigeordneter in Cöln, Dr. Finkelstein, Oberarzt am Kinderasyl in Berlin und Dr. Marie Baum, großherzoglich badische Fabrikinspektorin in Karlsruhe, hatten sich auf folgende Leitsätze geeinigt, die nach eingehender Diskussion zur Annahme gelangten:

„Es ist Pflicht des Staates wie der Gemeinden, der in Deutschland bestehenden übergroßen Säuglingssterblichkeit auf das nachdrücklichste entgegenzutreten. Insoweit an dem Absterben der Kinder im ersten Lebensjahre die ungünstige wirtschaftliche Lage des vorwiegend davon betroffenen Volksteils die Schuld trägt, ist auf deren Besserung nach Kräften hinzuwirken.

Unbeschadet der hierauf gerichteten Bestrebungen müssen an positiven Maßnahmen schon heute gefordert werden:

a. Die entschiedenste Förderung der Brusternährung der Säuglinge, die als die vornehmste Pflicht jeder Mutter bezeichnet werden muß. Soweit wirtschaftliche Verhältnisse, Zwang zur Erwerbstätigkeit, dem Selbststillen hinderlich sind, haben die Gemeinden im Zusammenwirken mit den Faktoren der Wohlfahrtspflege und Wohltätigkeit durch Gewährung materieller Unterstützung zur Förderung des Selbststillens helfend mitzuwirken.

b. Verbreitung der Grundsätze einer vernunftgemäßen Säuglingshygiene. Im Rahmen dieser Aufgabe ist die prophylaktisch beratende Tätigkeit der Aerzte weitesten Volkskreisen zugänglich zu machen.

c. Da die künstliche Ernährung vieler Säuglinge aus verschiedensten Gründen nicht zu umgehen sein wird, haben die Gemeinden die Aufgabe, den weniger bemittelten Volkskreisen den Bezug einer einwandfreien, billigen Säuglingsmilch zu ermöglichen. An armenrechtlich hilfsbedürftige Personen ist solche Milch als neue Form der Naturalunterstützung abzugeben. Es ist dabei fortgesetzt die Vorstellung zu bekämpfen, daß es für Muttermilch einen vollwertigen Ersatz gibt.

d. Beaufsichtigung der unehelichen und der in fremder Pflege befindlichen ehelichen Säuglinge durch sachkundige Aerzte unter Mitwirkung weiblicher Helferinnen, die ausreichende Kenntnisse bezüglich der Ernährung und Pflege des Säuglings besitzen.

Neben diesen Maßnahmen empfiehlt sich:

1. Die weitere Ausdehnung der gesetzlichen Fürsorge auf alle in Handel, Gewerbe, Haus- und Landwirtschaft tätigen Schwangeren und Wöchnerinnen durch allgemeine Einführung einer angemessenen Ruhezeit vor und nach der Entbindung unter gleichzeitiger Gewährleistung einer ausreichenden Unterstützung.

2. Die Sorge für Wöchnerinnen durch Ausbreitung der Haus- und Wochenbettpflege, sowie Unterstützung der Anstalten, welche unterkunftslosen Müttern für längere Zeit das Zusammenleben mit ihrem Kinde ermöglichen.

3. Errichtung oder wenigstens materielle Unterstützung von Säuglingsheimen, Krippen und Säuglingshospitälern bezw. Säuglingsabteilungen bei Krankenhäusern unter sachverständiger Leitung.

Die der Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit dienenden Maßnahmen sollen nicht den Charakter der Armenhilfe tragen. Die erforderlichen Mittel sind deshalb aus Stiftungsmitteln oder aus hierzu besonders bereitgestellten Fonds zu entnehmen."

Ueber **Gesundheits-Attachés** bringt die Magdeburger Zeitung vom 29. Juli d. J. folgende beachtenswerte Ausführungen von Kreisarzt Dr. Berger in Hannover:

„Auf allen Gebieten schreitet die Menschheit mit Riesenschritten vorwärts, nicht zum wenigsten auf dem Gebiete des Gesundheitswesens und der Gesundheitspflege. Zahlreiche Zeitschriften in den verschiedenen Ländern sorgen dafür, daß die Fortschritte dieser Wissenschaft in dem einen Lande schnell auch anderen Ländern zugänglich gemacht werden zum Heile der Menschheit, und auf den Errungenschaften des einen Landes baut das andere Land weiter, da gibt es keine nationalen Grenzen, Hygieniker sind Kosmopoliten. Daß aber die wissenschaftlichen Zeitschriften nicht genügen, wenn man sich ein Bild von dem Gesundheitswesen eines Volkes verschaffen will, braucht nicht erst erwiesen zu werden, kein Buch kann so ausführlich sein, keine Zeitschrift kann den Stoff in jahrhundertelanger Arbeit erschöpfen; denn ganz abgesehen von der Menge des Stoffes sind die Fortschritte tägliche, oft unmerkliche, oft erst in ihren Folgeerscheinungen erkennbare.

Das hat unser erhabene Kaiser erkannt und bahnte darum den Austausch von Gelehrten mit den Vereinigten Staaten an. Lebendige Anschauung und lebendiges Wort arbeiten sicherer und schneller als Bücher; in diesen ist alles gewissermaßen zu sehr fixiert, während durch jene der lebendige Strom des Lebens pulsiert. Was liegt näher als den Botschaften Sachverständige beizugeben, welche die Gesundheitsverhältnisse der betreffenden Länder zu studieren haben? In den Vereinigten Staaten von Nordamerika habe ich soviel Interessantes, Neues, für uns Verwertbares gesehen, daß ein Gesundheits-Attaché in den Staaten von großem Nutzen für unser deutsches Vaterland sein würde, ebenso ist es mit England und Frankreich und anderen Staaten.

Wenn man die Gesundheit für das größte Gut hält, so ist es eigentlich selbstverständlich, daß solche Gesundheits-Attachés angestellt werden, ist doch die Gesundheit das Grundkapital und alle anderen Werte sind nur die Zinsen dieses Kapitals.

Dem Gedanken, daß die wirtschaftlichen und gesundheitlichen Ein-

richtungen anderer voranstrebender Nationen zum eigenen Nutzen eingehend studiert werden müssen, verschließt sich ja heute niemand mehr. Und man ist auch zu der Ueberzeugung gekommen, daß das nur an Ort und Stelle geschehen kann durch entsprechende Sachverständige. Den Botschaften werden bestimmte Sachverständige beigegeben, aber bisher nicht auf gesundheitlichem Gebiete. Medizinische Sachverständige werden zum Studium in fremde Länder geschickt. Das reicht nicht aus, auf gesundheitlichem Gebiete noch weniger als auf anderem. Und diese Reisen und Besichtigungen durch Kommissionen sind bis jetzt die Regel. Roosevelt hat zum Studium der kommerziellen Verhältnisse Abgeordnete ernannt, welche als Privatleute reisen sollen; das letztere ist wichtig, sonst bekommen solche Kommissionen große Sachen zu sehen, und, da die Ausbeute eine möglichst ergiebige sein soll, so viele, daß ihnen der Einblick in das Wie und Warum verborgen bleibt, wenigstens zum großen Teil, ins Innere der Natur kann man so nicht dringen. Ob das dem englischen Ausschuß zum Studium der deutschen Städteeinrichtungen gelingen wird, bleibt abzuwarten. Mit Studien-Kommissionen ist ein bedeutender Schritt vorwärts geschehen, der nächstfolgende ist die Beigabe entsprechender Sachverständiger an die Botschafter. In der „Daily News" äußerte sich kürzlich ein Mitglied jenes englischen Ausschusses, Sir Thomas Pile, über deutsche Wohlfahrtseinrichtungen; da findet sich manches Richtige, aber auch manches Unrichtige, so, daß jede größere deutsche Stadt neben ihrer technischen Schule auch eine technische Universität hat. Wie glücklich wären wir, wenn wir den von dem Berichterstatter gemeldeten Badezwang für Schulkinder hätten; wenn jedes Kind in Berlin, ob es rein oder schmutzig ist, zweimal in der Woche ein Bad nehmen muß, so wollen wir nur wünschen, daß nicht nur Berlin dieser Fortschritt vorbehalten bleibt. Das ist die Folge solcher Reisen im großen Stile, die ganz gewiß, auch international, nicht zu unterschätzen sind; doch es entstehen leicht schiefe Bilder der Verhältnisse, über die ebenso summarisch berichtet wird wie über die großartigen Aufnahmen und die Festmähler.

Von dem Reichstagsabgeordneten Paasche war kürzlich zu hören, er wolle eine Informationsreise in unsere Kolonien machen, um einen Einblick in die tatsächlichen Verhältnisse zu bekommen. Solche Reisen sind zu kurz; soll das Studium fremdländischer Verhältnisse wirklich Nutzen schaffen, so müssen Nachforschungen angestellt, Erkundigungen eingezogen, Gründe abgewogen werden, und der Beschauer muß dem Geschauten ruhig und kritisch gegenüber, sonst ist leicht die Folge die, daß nachher allerlei Rückfragen notwendig werden, die dann wieder der praktischen Anschauung ermangeln; das sieht man ja so oft.

Das Ziel wird erreicht durch Sachverständige bei den Botschaften in den fremden Ländern, die Zeit haben, die Verhältnisse genau zu studieren und kritisch zu betrachten. Solche Sachverständige sind eine Forderung unserer Zeit, und besonders auf gesundheitlichem Gebiete dürften solche Attachés dringend wünschenswert sein; gesundheitliche Fragen werden allerorts lebhaft erörtert, im Gesundheitswesen sieht man überall riesige Fortschritte, die Fragen des Gesundheitswesens greifen überall tief in das praktische Leben ein. Besonders wird es vorläufig darauf ankommen, die gesundheitlichen Verhältnisse in den Vereinigten Staaten, in England und Frankreich eingehend zu studieren und zum Wohle unseres Vaterlandes nutzbar zu machen. In weitschauender Weise hat unser Kaiser für den Austausch von Gelehrten, für Reisen von Kommissionen die Anregung gegeben. Gesundheits-Attachés werden weiter in dem Sinne Seiner Majestät wirken zum Wohle Deutschlands!

Berichtigung. In Nr. 18 muß es S. 585, 12. Zeile von unten statt „Nabelbruch" heißen „Nabelschnurbruch". — Seite 586, Zeile 16 der „linke" statt „rechte" Oberschenkel.

Auf S. 602 muß es auf Z. 1 „Heilvorschlag" statt „Heilerfolg" und auf Z. 6 „Näcke" statt „Räcke" lauten.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. Zeitschrift 1905.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung

Herausgegeben von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 20. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats | 15. Oktbr.

Jodoformvergiftung oder Septikämie.

Von Kreisarzt Dr. Zelle in Lüben.

Im folgenden berichte ich über einen mir interessant scheinenden Fall, bei welchem man über die Diagnose Jodoformvergiftung oder Wundinfektion schwankend sein kann.

Der Gärtner P. aus K. wurde am 21. Juni 1905 in das städtische Krankenhaus zu Lüben eingeliefert. Er trug einen Druckverband von der Mitte des linken Oberschenkels bis zur Mitte der Wade. Wie sich herausstellte, hatte sich P. in der Frühe des 21. aus Unvorsichtigkeit beim Springen über einen Graben mit der Sense eine Stichverletzung in die linke Kniekehle beigebracht; der hinzugezogene Arzt hatte die außerordentlich starke Blutung durch Anlegung von elastischen Hosenträgern um den Oberschenkel, sowie durch einen Druckverband von antiseptischen Verbandmull vorläufig gestillt. Nach Abnahme des Verbandes zeigte sich eine ungefähr in der Richtungslinie des Beins verlaufende, den oberen mit dem unteren Winkel der rautenförmigen Begrenzung der Fossa poplitea verbindende, 2 $^1/_2$ lange, $^3/_4$ cm breit klaffende mit Blutgerinnsel bedeckte Wunde. Nach Abnahme der elastischen Verschnürung des Oberschenkels spritzte sofort arterielles Blut in hohem Bogen heraus. Die Wunde wurde nach oben und unten erweitert; es zeigte sich, daß der Stich die A. und V. poplitea zerschnitten hatte, an dem N. tibialis dagegen vorbeigegangen war. Der Stich reichte nach vorn bis an das Ligamentum interosseum zwischen Tibia und Fibula. Die Arterie wurde unterbunden; sie erwies sich als hochgradig arteriosklerotisch verdickt; sie hatte den Durchmesser eines F a b e r - schen Bleistiftes, ihr Lumen war sehr eng. Jodoformgazeverband, gestärkte Gazebinde. Da der Verunglückte durch den starken Blutverlust außerordentlich angegriffen war, auch das Aufsuchen der Arterie längere Zeit in Anspruch genommen hatte, so wurde von der Wundnaht zunächst Abstand genommen und dieselbe erst am folgenden Tage früh ausgeführt. Auf die geschlossene Wunde kam ein Bausch Jodoformgaze, dann Druckverband. Die Gefühls- und Bewegungsnerven am linken Bein erwiesen sich in ihrer Funktion nicht gestört. Die Temperatur betrug am 21. Juni abends 37,6, am 22. Juni früh 37,4, abends

37,8, am 23. Juni 37,6, 37,8, am 24. früh 37,5. Das Befinden des P. war ein gutes; er hatte keine Schmerzen, sein Appetit war gut. Um Mittag des 24. Juni fühlte er sich so wohl, daß er wider das Verbot aufstand, um den Nachtstuhl bequemer zu benutzen. Hierbei trat plötzlich ein Schüttelfrost ein; der Verband blutete stark durch, die Temperatur stieg mit dem Frost auf 41,5. Sofort Verbandabnahme. Zwischen den guthaltenden Nähten starke arterielle und venöse Blutung. Die Nähte wurden entfernt; es zeigte sich, daß die Unterbindung der Arterica poplitea gehalten hatte, es blutete dagegen stark aus den Art. surales, die sich als hart anzufassende, Streichholzdicke besitzende geschlängelte Blutgefäße präsentierten. Ferner kamen aus der Tiefe der Wunde fortwährend große dunkle Blutwellen geschossen, die das Gesichtsfeld verdeckten und die Orientierung sehr schwierig machten. Durch Unterbindung der blutenden Arterien und Umstechung der parenchymatösen Blutungen gelang es endlich, der Blutung Herr zu werden. Es wurde in die Wunde ungefähr $^1/_2$ g Jodoform eingepudert, dann Jodoformgazeverband.

Patient war sehr erschöpft; Temperatur abends 39,7; am 25. Juni früh Temperatur 39,7, viel Klage über Durst, Puls 130, sehr klein. Verbandwechsel. Aus der großen Wundhöhle wurden einige Blutklumpen entfernt, die Gewebe zeigten sich etwas sulzig durchtränkt, jedoch fand sich nirgends eine Spur von Eiter; bei der nötig werdenden Erweiterung der Wunde auffallende Indolenz gegen Schmerz.

Die Pupillen waren ad maximum erweitert, ihre Reaktion fast gleich Null. Augenmuskeln frei, die Zunge dick weißlich belegt; Milz nicht geschwollen, die Leber ebenfalls nicht. Urin spärlich, hochgestellt. Kein Stuhl. Da das Aussehen der Wunde das Fieber nicht zu erklären schien, wurde in Rücksicht auf die Möglichkeit einer Jodoformvergiftung jedes Jodoformkörnchen entfernt, die Wunde mit sterilisiertem Salzwasser ausgespült und mit 1 % Lysoltampons ausgestopft. P. erhielt stündlich Kampfer-Benzoepulver, alle 2 Stunden eine Kampfereinspritzung, reichlich Wein und alle halbe Stunde einen Teelöffel doppelkohlensaures Natron in Wasser, Temperatur mittags 39,8. Der Zustand verschlechterte sich zusehends; Puls kaum zu zählen, Sensorium benommen, leichte Delirien. Nachmittags noch einmal Durchspülen der Wunde mit Salzwasser. Abends Temperatur 38,7, Puls 140, am 26. Juni 1 Uhr früh trat der Tod ein. Der zur Untersuchung zurückgestellte Urin war leider versehentlich weggegossen worden. Sektion wurde nicht gestattet.

Dieser, wie man mir zugeben wird, nicht ganz klare Fall hat mich veranlasst, die einschlägige Literatur, soweit sie mir in einem kleinem Landstädtchen zugänglich war, zu durchmustern.

Wenn man den Fall als eine Wundkrankheit auffassen will, so kommt selbstverständlich nur die Septikämie in Betracht. Doch ist bei dieser ein ausgesprochener Schüttelfrost, welcher das Ansteigen des Fiebers begleitet, selten. Ferner fehlte jegliches Wundsekret, geschweige denn, dass ein dünnes, übelriechendes vorhanden war; auch ist die starke Erweiterung der Pupillen und ihre Lichtstarrheit, kein charakteristisches Symptom der Septikämie, ebensowenig wie die Delierien.

Fassen wir den Fall dagegen als Jodoformvergiftung auf, so scheint dies der Wahrheit näher zu kommen.

Die Jodoformvergiftung ist zwar nicht immer leicht zu diagnostizieren, da sie durchaus nicht ein einheitliches Bild bietet. Als das Jodoform von Righini und Mosetig im grossen Massstabe in die Praxis eingeführt wurde, verbrauchte man anfänglich und sehr oft ganz ohne Schaden enorme Mengen desselben. So wandte Mikulicz bei einem 5jährigen Mädchen ohne Nachteile 120 g, Gussenbauer bei einer Fusssektion 220 g an. Für gewöhnlich verbrauchte Mosetig nicht über 20—40 g, seine höchste Menge war 70 g. Bald wurde nun von allen Seiten über

üble Folgen nach Jodoformanwendung geklagt und es klärte sich allmählich das Bild der „Jodoformvergiftung". Mikulicz hielt allerdings zuerst eine akute Jodoformvergiftung für unmöglich, gab aber zu, dass chronische Formen vorkämen. Seit dieser Zeit ist die Literatur über Jodoformvergiftungen zu einer geradezu unübersehbaren Höhe angeschwollen.

Aus dem mir davon vorliegenden Material teile ich folgendes mit:

Treves[1]) teilt dem allgemeinen Verlauf nach die Jodoformvergiftungen in 2 Hauptklassen: 1) Die akute Form, welche meist junge und kräftige Personen befällt. Die Symptome entwickeln sich sehr rasch, Kopfschmerzen, Schwindel, Schlaflosigkeit, hohes Fieber, sehr schneller Puls treten zunächst auf, dann folgt ein schweres, der akuten Manie ähnliches Delirium; unter raschem Kräfteverfall und Coma erfolgt der Tod. 2) Die mehr chronische, bei älteren und schwächeren Individuen auftretende Form. Bei dieser entwickeln sich die Symptome sehr langsam; sie beginnen mit Mißbehagen, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Depression etc. Dabei besteht geringes Fieber und Beschleunigung des Pulses. Allmählich tritt ein melancholischer Zustand ein, die Kranken werden vollkommen willenlos, die Schwäche wird immer größer, bis der Tod eintritt. Genesung ist möglich, wenn das Jodoform zeitig weggelassen wird.

Schede, einer der Hauptwidersacher des Jodoforms, warnte im chirurgischen Zentralblatt (IX Bd., 3. H., S. 33) 1882 sehr vor dem Jodoform. Er wies darauf hin, daß gewisse Personen eine Idionsynkrasie gegen Jodoform hätten und daß das Mittela uch deshalb sehr gefährlich sei, da die Vergiftungserscheinungen plötzlich ohne irgend welche Vorboten auftreten könnten und zwar so stürmisch, daß selbst die Entfernung des Jodoform nichts mehr nütze. Seine Beobachtungen faßte er in folgenden Sätzen zusammen: 1) Leichtere Störungen des Normalbefindens durch Jodoformresorption sind sehr häufig und zwar meistens mit hoher Temperatursteigerung einsetzend. 2) In anderen Fällen fühlen sich die Patienten mit oder ohne Fieber unbehaglich; sie klagen über Kopfschmerzen oder Appetitlosigkeit, der Puls ist klein und weich. 3) Ohne oder mit Fieber tritt bei gutem allgemeinen Befinden eine enorme Pulssteigerung bis 180 pro Minute auf. 4) In anderen Fällen ist die Pulssteigerung von einer entsprechenden Temperatursteigerung begleitet. Mehrere Wochen lang sinkt das Thermometer nicht unter 40 Grad, dabei ist das Allgemeinbefinden gut, die Zunge feucht und rot, die Wunde stets aseptisch und kommt es zum Tode, so ist der Sektionsbefund negativ. 5) Zuweilen führt nach eingreifenden Operationen die Ausfüllung der Wunde mit Jodoform einen rasch zunehmenden Kollaps herbei und entscheidet den tödlichen Ausgang. 6) Am erschütterndsten ist diejenige relativ häufige und plötzlich auftretende Form der Intoxikation, bei der Störungen der Gehirntätigkeit eintreten, die sich teils unter dem Bilde der akuten Meningitis abspielen, teils als wirkliche Geisteskrankheiten in die Erscheinung treten. Schede fügte jedoch hinzu, daß bei allen Formen von Jodoformvergiftungen bis zum Tode jede Temperatursteigerung fehlen kann. Von Geistesstörungen sah er häufig solche, die sich den schwersten Formen der Melancholie anreihten und die entweder als Zustand psychischer Erregung, begleitet von furchtbarer Angst auftraten oder unter dem Bilde tiefster psychischer Depression verliefen. Im übrigen glaubte er, daß die Jodoformgazeverbände ungefährlich seien und daß man nur größere frische Wunden nicht mit Jodoform ausfüllen dürfe.

König gab an, daß bei Anwendung des Jodoforms in Quantitäten unter 10 g kaum schon Vergiftungen beobachtet worden seien und daß im allgemeinen das Auftreten schwerer Vergiftung mit der Menge des verbrauchten Mittels im Einklange stehen.[2])

Mosetig erklärte auf dem VIII. internationalen medizin. Kongreß in Kopenhagen, daß er eine Idiosynkrasie gegen das Medikament nie gesehen habe; er leugnete zwar nicht, daß Vergiftungen vorkämen, allein er bezichtigte für solche: 1) die gleichzeitige Anwendung anderer antiseptischer Mittel, be-

---

[1]) Practitioner; XXXVII; 4. S. 271. Okt. 1886.

[2]) Inauguraldissertation von Nikolić. Berlin 1881.

sonders des Karbols; 2) die allzu große Menge des auf einmal angewandten Medikaments; 3) den Bestand von Nierenleiden oder von Fettherz und zog den Schluß, daß sich Jodoform zu Verbänden bei allen frischen und nichtfrischen Wunden eignet.

Das so häufige Auftreten von psychischen Störungen erklärte Rummo Gaetano[1]) damit, daß das Jodoform vorzugsweise auf das zentrale Nervensystem wirke und wies nach, daß bei größeren Dosen allen sonstigen Störungen eine vom Vaguszentrum ausgehende Aktion auf die Herzbewegung vorausgeht.

Bouma[2]) glaubte, daß Jodoformvergiftungen von dem Gebrauche nicht reiner in Wasser löslicher Jodverbindungen einschließender Präparate herrührt. Diese erkennt man nach ihm an dem schwarzen Niederschlage, welcher sich, wenn man Jodoformpulver mit destillierten Wasser schüttelt, in dem Filtrat bei Zusatz alkoholischer Silbernitratlösung nach 24stündigem Stehen bildet, während reines Jodoform nur eine schwache grauweiße Trübung hinterläßt.

Schwarz[3]) in Halle der eine tödliche Jodoformvergiftung von der Scheide aus sah, gab den Rat, dasselbe bei Gehirnaffektionen und Nierenerkrankungen garnicht anzuwenden.

Cuttler[4]) empfahl auf Grund einer Zusammenstellung von 77 Vergiftungen folgendes: 1) Nur frische Wunden oder solche mit ungesunden resp. tuberkulösen Granulationen sind geeignet zur Anwendung des Jodoforms. 2) Es ist nur wenig Jodoform anzuwenden. 3) Bei gesunden Granulationen ist das Jodoform wegzulassen. 4) Bei den ersten Vergiftungserscheinungen oder gleich bei der Anwendung des Jodoforms sollen Alkalien oder pflanzliche Säuren innerlich häufig gegeben werden (Kali acetic.). Bei schweren Vergiftungserscheinungen soll Transfusion einer Salzlösung vorgenommen werden und die Wunde durch Abwaschen mit reinem Wasser und Sodalösung vom Jodoform gereinigt und nachher mit Magnesia bestreut werden.

Als Resultat aller Beobachtungen musste aber trotz solcher Unkenrufe auf dem ersten Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie im Jahre 1886 festgestellt werden, dass die Bedeutung des Jodoforms als Antiseptikum kaum durch die jedenfalls sehr seltenen Fälle von Vergiftung gemindert wird, falls man geringe Dosen von 6 bis 10 g anwendet, dass aber bei älteren Leuten oder bei sehr fettreichen Wunden mit Vorsicht zu verfahren sei. Unter dieser Voraussetzung sind Vergiftungen in der Tat sehr selten.

So sah Leißring in Hamburg[5]) bei 220 mit Jodoform behandelten Fällen nur einmal einen tödlichen Ausgang, der möglicherweise durch Jodoform herbeigeführt war.

v. Münchow[6]) faßt die Erfahrungen Küsters über Jodoformanwendung wie folgt zusammen: 1. Störungen der Verdauung: wie Appetitlosigkeit, Diarrhöen, die oft mit Blut untermischt sind, Uebelkeit, Erbrechen. Diese Symptome stellen sich nach 24 Stunden ein und verschwinden nach einigen Tagen auch ohne Verbandabnahme. 2. Das Fieber: Zuweilen steigt die Temperatur bis 41 und hält sich wochenlang mit remittierendem Charakter, der Puls ist dabei klein, 100—110 Schläge, seine Qualität ist weich. 3. Die irritierende Wirkung auf das Gehirn. Dieselbe äußert sich in Depressions- oder Exaltationszuständen; im ersteren Falle kann sich z. B. das Bild tiefster Melancholie, die sich oft zum Verfolgungswahnsinn steigert, entwickeln. 4. Die giftige Wirkung an sich: Küster erwähnt zwei Todesfälle, ebenso Schede, Höftmann, König, Henry, Kocher und Czerny. In einigen dieser Fälle waren große Massen Jodoform bis 200 g

---

1) Archiv für klin. Chirurgie; 37. Bd., 1888, 3. Heft.
2) Zentralblatt für Chirurgie; 1883, Nr. 48, S. 769.
3) Berliner klinische Wochenschrift; 1885, Nr. 7.
4) Boston Med. and Surg.-Journ.; 1886, S. 78 und 101.
5) Berliner klinische Wochenschrift; 1882, Nr. 16.
6) Das Jodoform in der Wundbehandlung. Inaugural-Dissertation. Leipzig 1882.

verbraucht, in anderen Fällen dagegen nur sehr wenige. Die gemachten Sektionen ergaben nie einen positiven Anhalt.

Warum das Jodoform eigentlich unter Umständen giftig wirkt, ist noch nicht genügend aufgeklärt. Als Ursache seiner antiseptischen Wirkung gab Binz bekanntlich an, dass dasselbe bei der Einwirkung auf die Körpersäfte sich zersetze, wobei das Jod, aus dem Jodoform zu $^{9}/_{10}$ seines Gewichts besteht, frei werde. Demnach sollte man meinen, dass Jodvergiftung und Jodoformvergiftung identisch wären. Das ist aber nicht der Fall; im Gegenteil ist die Form der Jodoformvergiftung zweifellos von der der Jodvergiftung toto coelo verschieden. Nach kürzerem Jodgebrauch treten bekanntlich katarrhalische Entzündungen verschiedener Schleimhäute, besonders der Nase und ihrer Adnexe — der sogenannte Jodschnupfen — auf, Katarrh der Augenbindehäute, des Mundes und des Rachens, des Kehlkopfes, des Magens und des Darms, bei längeren Einwirkungen zeigen sich Veränderungen im Stoffwechsel, Abmagerung des Fettes und der Muskeln, Schwund einzelner drüsiger Organe, besonders der Brustdrüsen, der Hoden und Schilddrüsen, endlich Veränderungen der Zirkulation, Schwäche des Herzschlages, verstärkte Kontraktion der Arterien und hier und da Steigerung der Temperatur.[1])

Firgan[2]) zählt als Symptom der Jodvergiftung auf: Kollaps, Schmerzen in den Verdauungswegen, Gangrän, Hautausschläge allerlei Art, Speichelfluss bei chronischer Vergiftung, Konstriktionsgefühl im Rachen, braune oder dunkelgelbe Farbe des Erbrochenen, Atemnot, Beschleunigung des Pulses und Kleinwerden desselben, Auftreten von Eiweiss und Blut im Urin, Schwund der Hoden und der Brustdrüsen, Tränenfluss, vorübergehende Amblyopie und Amaurose. Schnupfen, Zittern der Extremitäten u. a.

Als Zeichen der Jodoformvergiftung gibt er dagegen an: Gelbsucht, selten vermehrte Schweissreaktion, Fieber, Trockenheit im Halse, Akneausschlag, Petechien; selten Speichelfluss, meistens Trockenheit im Halse; Atemnot; Beschleunigung des Pulses, Eiweissgehalt des Urins, Blutharnen, Pupillenerweiterung, Doppeltsehen, vorübergehende Amblyopie und Amaurose, Delirien mit Lachen und Singen, Verwirrtheit namentlich bei Kindern, Tobsucht, Lähmung der äusseren Augenmuskeln und Trismus. Diese Symptomenkomplexe sind also völlig verschieden von einander, und ganz ausserordentlich selten ist ein Fall wieder, den Anschütz[3]) beschreibt:

Hier traten nach einer Jodoformglyzerineinspritzung Vergiftungssymptome auf, welche völlig von dem bekannten Bild der Jodoformintoxikation abweichend, täuschend denen einer schweren akuten Jodvergiftung glichen. Es entstanden nach einer Einspritzung von 100 ccm 10proz. Jodoformglyzerins nach einigen Tagen: Rötung und Schwellung der Nasenspitze, massenhafte Aknepusteln auf Brust, Armen, Rücken und Nase; das Zahnfleisch war stark gerötet und aufgelockert, auf der Mundschleimhaut bildeten sich leicht blutende Borken,

---

[1]) So nach Herrmann. Lehrbuch der experimentellen Toxikologie.
[2]) Gifte und starkwirkende Arzneimittel. Berlin 1901.
[3]) Beiträge zur klinischen Chirurgie; 28. Bd., 1900, S. 233.

die Nase war verstopft, die Augenlider waren verklebt. Der Patient wurde sehr apathisch. Alle diese Erscheinungen nahmen noch zu und trotz der angewandten Mittel trat bald der Tod ein.

Das Lebensalter spielt nach einer Zusammenstellung (Zentralblatt für Chirurgie; 1886, Nr. 50) bei Jodoformvergiftungen keine Rolle.

Ueberblickt man den Inhalt dieser kurzen Zusammenfassung, so sieht man, die Vergiftungen durch Jodoform zeichnen sich vor allem durch eine grosse Polymorphie aus; indessen lassen sich doch gewisse Symptome herausschälen, die als mehr oder weniger charakteristisch gelten können.

I. Die Jodoformvergiftung entsteht als unvorherzusehende Erkrankung bei vorhandener Idiosynkrasie, und zwar ist es bei solcher Abneigung ganz gleichgültig auf welchem Wege das Jodoform in den Körper eingeführt wird. So beschreibt das Britisch-Medical-Journal, 22. Dezember 1900, einen Fall von Jodoformvergiftung nach Kauen von Jodoformgaze. Fox sah Vergiftungen allein nach dem Riechen von Jodoform eintreten. Dr. Bermann[1]) schildert, wie nach dreimaligem Einblasen von Jodoformpulver ins Ohr eine schwere Vergiftung mit Pupillenerweiterung, hoher Temperatur, 120 Pulsen und Bewusstlosigkeit einsetzte.

Ebenso wie von der Art der Aufnahme des Medikaments, so ist bei vorhandener Abneigung auch von der Menge des Jodoforms die eintretende Vergiftung ganz unabhängig. Cuttler[2]) beobachtete schwere Vergiftungen schon nach $^1/_2$—1 g, Neuber nach 2 g, Dresmann nach 5 g.

II. Ist keine Idiosynkrasie vorhanden, so werden offenbar ganz enorme Massen, bis 200 g und darüber, ohne Schaden vertragen. Tritt eine Vergiftung ein, so ist sie abhängig von der Menge des resorbierten Jodoforms, vielleicht von seiner Beschaffenheit und jedenfalls von der Ausscheidung des aus ihm sich bildenden Jods.

III. Auffallend und merkwürdig ist, dass in der unendlichen Mehrzahl der Fälle, trotzdem das Jodoform 96,7 Prozent Jod enthält, die Jodoformvergiftung von der Jodvergiftung vollkommen verschieden ist. Woher diese eigentümliche Erscheinung kommt, ist bis jetzt noch völlig unbekannt, und zwar um so mehr, als die Tierversuche uns im Stich gelassen haben, indem nach Kobert[3]) das Jodoform bei einem Tier ebenso wirkt wie die anderen Jodverbindungen. Hieraus folgert Kunkel[4]), dass nicht allein die Jodabspaltung, sondern auch noch unbekannte organische Jodverbindungen am Bild der Jodoformvergiftung beteiligt sind.

IV. Der Eintritt der Jodoformvergiftung ist sehr selten ein ganz akuter; Mikulicz sah in zwei Fällen Vergiftungserscheinungen erst am 20. bezw. 21. Tage. Im allgemeinen treten die Vergiftungserscheinungen mit Beginn der zweiten Woche auf.

---

[1]) Maryland Medical-Journal; 1882, August.
[2]) Boston Med. and. Surg.-Journal; 1886, C. XV, Nr. 4 und 5.
[3]) Lehrbuch der Intoxikationen; 1893.
[4]) Handbuch der Toxikologie; 1899.

Ein früherer Anfang (2—3 Tage) findet sich anscheinend bei den schwer verlaufenden Fällen.

V. Am häufigsten sind schwere Gehirnerscheinungen, und zwar viel seltener unter meningealen Symptomen (Krämpfen, Lähmungen, Nackenstarre, Erbrechen), als unter dem Bild einer Psychose. Unter letzteren Fällen sind die mit ausgesprochenen Erregungszuständen einhergehenden entschieden die häufigeren.

VI. Neben den schweren Zerebralerscheinungen werden fast regelmässig erwähnt: hohes Fieber, Pulssteigerung und vor allen Dingen scheint Pupillenerweiterung selten vermisst zu sein.

VII. Die mit Heilung endigenden Fälle verliefen meistens in 2—8 Wochen.[1])

Blicken wir nun, nachdem wir uns einen kurzen Ueberblick über die Jodoformvergiftung verschafft haben, auf den Eingangs beschriebenen Fall zurück, so scheint derselbe auch als Jodoformvergiftung gedeutet werden zu müssen. Das Fehlen jeder entzündlichen Wundreaktion einerseits, das plötzlich einsetzende Fieber, ohne dass embolische Erscheinungen von einem etwa eitrig eingeschmolzenen Thrombus der Arteria poplitea sich zeigten, die hohe Pulsfrequenz, die Delirien und vor allem die Pupillenerweiterung machen diese Annahme mehr als wahrscheinlich.

In Anbetracht der ausserordentlich geringen Menge Jodoforms, welche angewandt worden war, und der völligen Nutzlosigkeit der angewandten Gegenmittel darf man auch wohl hier von einer vorhanden gewesenen Idiosynkrasie gegen Jodoform sprechen.

Somit bestätigt auch dieser Fall, dass man mit der Jodoformanwendung, so unentbehrlich sie auch geworden ist, vorsichtig sein muss, da man immer, wie Zeller sagt, „mit seiner Anwendung ein Gift in den Organismus setzt, dessen Wirkung man vorher gar nicht absehen kann“.

Vergewaltigung im hysterischen Anfall?

Ein Beitrag zur Beurteilung des Bewusstseinszustandes Hysterischer.

(Aus der Provinzial-Irrenanstalt Treptow a. Rega.
Direktor: Sanitätsrat Dr. Mercklin.)
Von Dr. W. Kürbitz.

Die von Hysterischen ausgehenden sexuellen Beschuldigungen anderer bieten, wie längst bekannt ist, häufig Anlass zu forensischer Begutachtung.[2]) In dem nachfolgenden Fall eines Mädchens, welches im Anfall vergewaltigt sein wollte, war nicht nur die allgemeine Glaubwürdigkeit der Beschuldigenden zu beurteilen, sondern besonders das Verhalten des Bewusstseins während der Krampfanfälle zu prüfen, da der Richter selbst zufällig einen Anfall der Kranken gesehen und während desselben eine anscheinend

---

[1]) Zentralblatt für Chirurgie; 1886, Nr. 50.

[2]) Vergl. hierzu Binswanger: Die Hysterie; Wien 1904. Cramer: Gerichtliche Medizin; III. Aufl., S. 278. Gilles de la Tourette: Hysterie; Leipzig 1894. Ziehen: Psychiatrie; Leipzig 1902.

ungestörte Beobachtungsfähigkeit der Anschuldigenden vorgefunden hatte. Deshalb dürfte eine kurze Mitteilung des Falles gerechtfertigt erscheinen.

Anna H., 15 Jahre alt, ist erblich nicht belastet; ihr Vater ist allerdings Trinker gewesen, doch steht nicht fest, ob er es zur Zeit der Zeugung schon war. Ein Bruder von 8 Jahren soll gesund sein. A. H. hat sich völlig normal entwickelt, ist seit einem Jahre menstruiert, und zwar stets in regelmäßigen Intervallen, zwei Tage lang, mit geringem Blutabgang. Seit einem halben Jahre sind heftige Krämpfe aufgetreten, so daß sie ihre Stelle als Dienstmädchen aufgeben mußte. Nachdem sie sich von einem Spezialarzt für Hals- und Nasenkrankheiten Wucherungen im Nasenrachenraum hatte entfernen lassen, begab sie sich zu einem Homöopathen in Behandlung. Die Krämpfe traten immer heftiger auf, und zwar oft 5—6 mal wöchentlich. Auf Rat des Homöopathen ist sie auf's Land zu ihren Verwandten D. gegangen. Auch hier stellten sich Krämpfe ein, bald währten sie nur wenige Minuten, bald auch einige Stunden, manchmal lag sie ruhig da, anderseits schlug sie aber auch wild um sich, so daß sie gehalten und sogar gebunden werden mußte. Ohne Grund verließ sie D.s, begab sich zu anderen Verwandten, mit denen zusammen sie D.s noch einmal besuchte. Einen dritten Arzt konsultierte sie nun und kehrte dann zu ihrer Mutter zurück. Dieser erzählte sie einmal während eines Anfalls, nachdem sie schon seit 8 Wochen nicht mehr bei D.s wohnte, ihr Onkel D. hätte einmal mit ihr im Anfall den Beischlaf vollzogen, sie hätte alles ganz genau wahrnehmen können, doch wäre sie unfähig gewesen, sich zur Wehr zu setzen. Darauf strengte die Mutter sofort die Klage an.

D., ein völlig unbescholtener Mann, stellte eine derartige Handlung bei seiner Vernehmung entschieden in Abrede, behauptet, seine Nichte hätte einst, als sie im Bett lag, und er ihr auf ihren Wunsch Wasser brachte, seine Hand unter der Decke an ihren Unterleib geführt und gesagt, er solle „ihr einen machen“. Er hätte getan, als ob er es nicht hörte und sei aus dem Zimmer gegangen, bald darauf habe sich ein längerer Anfall eingestellt. Seiner Frau habe er, als diese von einem Ausweg zurückkehrte, den Vorfall erzählt, was diese auch bestätigt. Vorwürfe haben sie Anna nicht gemacht, da die Anfälle immer schlimmer würden, sobald sie aufgeregt sei; auch der Mutter gegenüber haben sie geschwiegen, um nicht Zwist in die Familie zu bringen, und haben sie nur aufgefordert, ihre Tochter recht streng zu halten.

Die Vernehmung der H. durch den Amtsvorsteher war zunächst unmöglich, denn sobald man von dem Vorfall sprach, stellten sich Krämpfe ein. Später gab sie vor dem Richter folgendes zu Protokoll:

Eines Abends, nachdem ihre Regel seit zwei Tagen vorüber war, sei sie mit dem Angeklagten allein gewesen, da die Tante ausgegangen war. Sie sei dann ins Bett gegangen und hätte einen Anfall bekommen. Ihr Onkel hätte sich nun zu ihr ins Bett gelegt, das Hemd hochgehoben, ihre Beine auseinandergemacht und sein Glied in ihren Geschlechtsteil gesteckt, gesehen hätte sie D. aber nicht. Darauf sei er „hin- und hergehopst“, wobei sie Schmerzen empfunden habe. Der Anfall hätte ungefähr zwei Stunden gedauert und während dieser ganzen Zeit wäre der Onkel bei ihr gewesen, still gelegen habe er aber nicht. Später gab sie an, daß die Zeitbestimmung nicht wörtlich zu nehmen sei, sie hätte damit nur die lange Dauer bezeichnen wollen. Am folgenden Tage habe sie flüssiges, nicht trockenes Blut im Hemd wahrgenommen, der Fleck habe die Größe eines Handtellers gehabt. Seit diesem Attentat sei die Regel ausgeblieben und ihr Leib sei stärker geworden. Umgang mit Männern habe sie nie gehabt, wohl aber wisse sie aus Erzählungen, wie Mann und Frau miteinander verkehren.

Während einer zweiten richterlichen Vernehmung, der auch ein beamteter Arzt als Sachverständiger beiwohnte, hört die A. H. während der Befragung plötzlich zu sprechen auf. Sie schließt die Augen und bleibt in starrer Haltung auf dem Stuhl sitzen, ohne zu schwanken und ohne Neigung herunterzufallen. Diese Gelegenheit benutzt nun der anwesende Sachverständige zu einer ärztlichen Untersuchung. Die Augenlider sind nur mit Mühe zu öffnen und schließen sich sofort von selbst wieder. Die Augäpfel sind nach oben gekehrt,

die Pupillen weit, verengern sich auf Lichteinfall. Beim Niederlegen auf den Fußboden leistet die H. keinen Widerstand; die Daumen, die sie ineinandergeschlagen hat, sind kaum zu öffnen, die übrigen Finger dagegen leichter. Wenn man Wasser durch die Nase eingießt, so werden Schluckbewegungen ausgelöst; auf Anrufen erfolgt keine Antwort. Um die Geschlechtsteile zu untersuchen, müssen die Beine gespreizt werden, was aber erhebliche Mühe verursacht. Der Hymen ist kranzförmig, Verletzungen oder Narben sind nirgends wahrzunehmen. Der Zeigefinger kann bequem in die Scheide eingeführt werden. Die Unterlippe war ständig zwischen den Zahnreihen eingeklemmt, nicht verletzt. Am Schluß des Anfalls geraten die Augenlider in zitternde Bewegung. Schmerzäußerungen werden bei der Prüfung nicht geäußert.

Gegen Ende der Untersuchung schlägt H. die Augen auf und ist bei vollem Bewußtsein. Sie behauptet unmittelbar nach dem Anfall, alle Vorgänge wahrgenommen zu haben; sie weiß, daß ihr die Kleider auf der Brust geöffnet sind, daß sie auf die Erde nach dem Fenster hin gelegt ist und daß ihre Geschlechtsteile untersucht sind. Daß etwas in die Scheide eingeführt ist, dessen ist sie sich bewußt, ob es der Finger des Arztes war, könne sie nicht beurteilen, wohl aber sei es anders gewesen, als damals das Glied des D. Gesehen habe sie in ihrem Krampfzustande niemand, gehört habe sie alles.

Während dieses Anfalles sind die Vorgänge in der Umgebung noch ganz gut wahrgenommen, es liegt aber deshalb absolut keine Berechtigung zu der Annahme vor, daß dies seiner Zeit bei dem Anfall mit dem vermeintlichen Attentat auch der Fall gewesen ist.

Auf Grund seiner Beobachtung und der Akten kam der Sachverständige zu dem Gutachten:

1. Die Krämpfe der H. sind nicht simulierte, auch nicht epileptische, sondern hysterische.

2. Die A. H. ist während der Krämpfe völlig willenlos, auch nicht widerstandsfähig. Das Bewusstsein ist dagegen während der Anfälle erhalten, allerdings mit der Einschränkung, dass der Gesichtssinn nicht, oder wenigstens nur sehr wenig funktioniert. Hierdurch fällt eine sehr wesentliche Vorbedingung fort, um wichtige Beobachtungen zu machen.

3. Bei Hysterischen kommen Uebertreibungen, Sinnestäuschungen, Lügenhaftigkeit vor; dies ist bei der H. nicht direkt beobachtet, doch muss immerhin mit der Möglichkeit solcher Erscheinungen gerechnet werden.

4. Nach dem Genitalbefund ist eine Vergewaltigung nicht ausgeschlossen.

Der Untersuchungsrichter verlangte nun unter Hinweis auf die letzte richterliche Vernehmung, während welcher die H. im Anfall einen „tätigen Gefühlssinn“ gezeigt habe, und nach Beendigung des Anfalles „objektiv richtig“ schildern konnte, was mit ihr vorgenommen war, ein zweites Gutachten darüber, „ob nach Lage der Akten anzunehmen sei, dass die an hysterischen Krämpfen leidende Anna H. die während der Krampfanfälle von ihr gemachten Beobachtungen nach Beendigung des Anfalls objektiv richtig wiedergibt, oder ob das Bewusstsein in solchen Fällen hysterischer Krämpfe nur in beschränktem Masse vorhanden ist, so dass Irrtümer und Uebertreibungen leicht möglich und wahrscheinlich sind.“

Da die Akten über die Art der Krampfanfälle zahlreiche, eingehende und auch ärztliche Mitteilungen enthielten (vgl. oben), erschien die gutachtliche Würdigung der Anfälle und ihres Ein-

flusses auf die Glaubwürdigkeit der H. im vorliegenden Fall auf Grundlage der Akten möglich.

Das anstaltsseitig abgegebene Gutachten konnte zunächst auf Grund zahlreicher in den Akten enthaltener Tatsachen der Diagnose des Vorgutachters durchaus beitreten, dass es sich bei der H. um hysterische, bezw. psychogene Anfälle gehandelt habe. Im übrigen müsse aller Nachdruck darauf gelegt werden, dass das Verhalten des Bewusstseinszustandes in dem einen, von Arzt und Richter gesehenen Anfall für bindende Rückschlüsse auf die Art des Bewusstseinszustandes in früheren Anfällen nicht massgebend sein könne.

Nicht immer sind die Anfälle dem ärztlich beobachteten gleich gewesen. Die Zeugen, welche die H. während dieser Zustände gesehen haben, berichten auch noch über andere Erscheinungen: „Sie riß sich die Haare aus und schlug mit den Armen um sich, so daß sie gehalten werden mußte.“ — „Ihr Benehmen in diesen Anfällen war verschieden. Manchmal lag sie ganz still und hatte die Augen geschlossen, manchmal schlug sie um sich, so daß sie gehalten werden mußte.“ — „Anna hat sich nicht halten können, wir haben sie binden müssen.“ — „Dann setzt sie sich oder legt sich, kneift beide Daumen ein und fängt mit geschlossenen Augen bald darauf an, geistliche Lieder zu singen. Nach einer Weile reißt sie die Augen starr auf, es treten Zuckungen ein und sie ist dann augenscheinlich bewußtlos; die Augen sind starr nach oben gerichtet. Niedergefallen ist sie bei solchen Anfällen nicht, sie hat sich meines Wissens auch nicht auf die Zunge gebissen. Im Anfangsstadium der Krämpfe — solange sie die Augen geschlossen hat — ist sie meines Erachtens bei Bewußtsein. Sie hat mir einmal in solchem Zustand mehrere Worte, die ich vorsprach, nachgesprochen.“ — Das Benehmen des Mädchens während der Anfälle war ein verschiedenes. Einmal lag sie ganz still mit geschlossenen Augen und schlaffen Gliedern da, ein andermal schlug sie um sich und raufte sich die Haare aus, hatte die Augen starr geöffnet, zuweilen sang sie auch Lieder geistlichen Inhalts. Ich habe den Eindruck gehabt, als ob sie in allen solchen Zuständen das Bewußtsein nicht verlor; denn wenn bei solchen Anfällen einmal jemand zu uns kam, so merkte sie es und fragte nachher, wer dagewesen wäre. Antworten gab sie nicht.“

Die Dauer der Anfälle ist eine verschiedene, „manchmal nur wenige Minuten, zuweilen auch mehrere Stunden“. Nach den Anfällen hat die H. ein „dösiges Gefühl im Kopf“; Unwohlsein oder Schmerzen empfindet sie nicht.

Aus den Akten geht also hervor, dass schon den Zeugen, also Laien, die Verschiedenheit der Krämpfe aufgefallen ist. Während die Kranke manchmal ruhig dalag, schlug sie in anderen Fällen wild um sich, raufte sich die Haare aus und musste sogar gebunden werden, da sie nicht zu halten war. Auf Fragen reagierte sie hin und wieder gar nicht, anderseits beantwortete sie alles, sang geistliche Lieder und hat auch zuerst im Anfall ihrer Mutter von der strafbaren Handlung D.s erzählt.

Wenn die H. behauptet, alle Vorgänge in dieser Zeit wahrnehmen zu können, so ist dem wenig Gewicht beizulegen. Es muss schon zur Vorsicht mahnen, dass sie angibt, ihren Onkel nicht gesehen zu haben, sie habe nur gefühlt, wie er ihr sein Glied in den Leib steckte; es fehlt also eine unserer wichtigsten Wahrnehmungen, das Gesicht. Und zwar nicht nur diesmal, sondern auch früher; berichtet doch die Mutter, dass die Tochter während des Anfalls manchmal gemerkt habe, dass Besuch kam, doch fragte sie dann später stets nach Person und Namen. Aber auch das Gefühl ist herabgesetzt, das lehrt schon der leichte

Anfall vor Gericht, indem sie den untersuchenden Finger des Arztes nicht erkennt, sondern nur sagt, sie hätte eine andere Empfindung als damals durch D.s Glied.

Wie sonst bei Hysterischen haben wir auch hier keine vollständige Aufhebung des Bewusstseins, nur ist es in krankhafter Weise mehr oder weniger getrübt. Die pathologische Bewusstseinsveränderung zeigt sich schon bei kurzen Anfällen in dem völligen oder teilweisen Verlust der Herrschaft über die willkürlichen Bewegungen, ferner in einer Herabsetzung der Wahrnehmungen durch die Sinnesorgane. So kommt es, dass manche Kranke angeben, alle Vorgänge zögen „nur ungenau“, „wie im Traum“ an ihnen vorüber. Sowohl bei kürzeren, als auch namentlich bei längeren Anfällen kann aber anderseits das Bewusstsein der Hysterischen in stärkerem Masse verändert sein. Die Wahrnehmung der äusseren Vorgänge kann noch geringer werden, oder sich nur auf ein Sinnesgebiet beschränken, während die Aufmerksamkeit ganz von inneren Vorgängen, geträumten Situationen, schreckhaften, halluzinatorischen Erlebnissen völlig in Anspruch genommen wird. Derartige hysterische Traumzustände sind schon seit langer Zeit bekannt; so sind uns z. B. aus dem Mittelalter gar manche Fälle überliefert, in denen eine Hysterica sich während des Anfalls vergewaltigt glaubt, so z. B. oft vom Teufel. Sobald der Anfall vorüber ist, schildert sie mit aller Deutlichkeit seine Gestalt, das Eindringen seines stacheligen Gliedes in ihren Geschlechtsteil, oder sie beschreibt Kleidung und Kopfbedeckung eines ihr bekannten Mannes, der sie missbraucht haben soll. Auch bei den Hysterischen unserer Tage sind es oft unangenehme Situationen, die sie während der Anfälle durchmachen müssen; auch Angriffe geschlechtlichen Inhalts werden von ihnen in Anknüpfung an gehörte Erzählungen — auch die H. weiss von Hörensagen, wie sich der Beischlaf abspielt — und Eindrücke aus gesunden Tagen bisweilen halluzinatorisch durchlebt. Für Augenblicke kann dabei während eines längeren Anfalls die äussere Wahrnehmung deutlicher werden, dann tritt aber wieder der frühere Traumzustand des Bewusstseins ein und so mengt sich tatsächlich, aber nicht deutlich Wahrgenommenes mit traumhaft Erlebtem zu einem bunten Bild zusammen. Derartig mag auch der bewusste, lange Anfall der H. gewesen sein, in dem das Bewusstsein — im Gegensatz zu dem leichten Anfall vor Gericht — vermutlich stärker in Mitleidenschaft gezogen war, so dass in dieser Zeit nicht die Beobachtung der Umgebung, sondern innere stark affektbetonte Vorstellungen sie bewegten. Ihre Behauptung, zwar nichts gesehen, wohl aber alles gefühlt und gehört zu haben, ist ohne Belang, denn Hysterische unterliegen nur zu leicht Gedächtnistäuschungen und ihre Aussagen, selbst wenn sie durchaus bona fide gemacht sind, wollen sicher gestellt sein. Manche Einzelheiten der Vergewaltigung schildert die H. mit grosser Genauigkeit, aber wir sahen schon bei Erwähnung derartiger Zustände aus früheren Zeiten, dass deswegen die Situation noch keineswegs erlebt zu sein braucht. Wenn nun auch nach dem Befund an den Ge-

schlechtsorganen (dehnbares Hymen etc.) die Möglichkeit eines Coitus nicht ausgeschlossen werden kann, so darf man, zumal die Anfälle oft recht schwere waren, doch die Vermutung nicht von der Hand weisen, dass sich der angebliche, verbrecherische Akt nur in ihrer Einbildung abgespielt hat.

Als Quelle für die Entstehung falscher Anschuldigungen bei hysterischen Personen haben wir soeben die traumartige Bewusstseinsveränderung während der Anfälle angesehen, aus welcher dann Selbsttäuschungen über scheinbar Erlebtes entspringen. Wir müssen aber noch auf zwei andere Momente hinweisen:

Manchmal sind die Anklagen auf Lügenhaftigkeit zurückzuführen, weiss man doch, dass es Hysterische mit der Wahrheit oft nicht zu genau nehmen. Diese lügenhaften Angaben über unsittliche Attentate werden gemacht, um entweder bestimmten Leuten zu schaden, oder auch, um sich interessant zu machen. — Obgleich A. H. an schwerer Hysterie leidet, haben wir aber keine Anhaltspunkte dafür, dass die Beschuldigung aus Lügenhaftigkeit erhoben wurde; denn keiner der Zeugen erwähnt eine derartige Charaktereigenschaft. Lügenhaft oder gar verkommen ist die H. nicht; auch dass sie die Hand des Angeklagten einst an ihren Leib geführt hat mit der Aufforderung, ihr „einen zu machen", lässt noch nicht auf einen tiefen moralischen Defekt schliessen. Der Vorgang zeigt uns nur, dass sie zur Zeit der Krämpfe — tatsächlich folgte bald darauf ein Anfall — Vorstellungen geschlechtlichen Inhalts gehabt hat und dass einmal bei ihr die gewöhnlichen Hemmungen für die Niederhaltung derartiger Vorstellungen und Wünsche versagt haben. Bei Hysterischen kann bekanntlich zur Zeit der Krämpfe die geschlechtliche Erregung eine hochgradige, krankhafte Steigerung erfahren, in der dann nur zu leicht die Selbstbeherrschung verloren geht.

Als dritte Ursache für die Entstehung falscher Anschuldigungen bei Hysterischen müssen wir noch der sehr häufig auftretenden Erinnerungstäuschungen Erwähnung tun. An diese muss man erfahrungsgemäss stets denken, wenn die Kranken erst nach längerer Zeit über einen angeblichen Raubanfall, ein sexuelles Attentat etc. berichten. Da Hysterische eine äusserst lebhafte Phantasie haben, so reden sie sich, ohne dessen gewahr zu werden, allerlei ein. Im Anschluss an irgend eine Nachricht, ein Erlebnis malen sie sich Vorgänge und Situationen bis ins kleinste aus und sind schliesslich fest davon überzeugt, alles wirklich erlebt zu haben. Bona fide werden dann derartige Gebilde ihrer Phantasie als Tatsachen veröffentlicht, wobei wir zwei Arten unterscheiden müssen: Die leichtere Form schliesst sich an Erlebtes an, das dann nur in mehr oder minder reichem Masse ausgeschmückt und verändert wird. Sind die Beschuldigungen dagegen völlig frei erfunden und von der Wirklichkeit durch die Kranken nicht mehr zu unterscheiden, dann haben wir eine schwere Erkrankung vor uns.

Kommen wir nun nach dieser Abschweifung auf unseren Fall zurück, so müssen wir immerhin mit der Möglichkeit einer Er-

innerungstäuschung bei der H. rechnen. Ohne Grund hat sie acht Tage nach dem vermeintlichen Attentat D.s verlassen, sie bald nachher noch einmal besucht, ohne irgendwelche Anklagen zu erheben. Erst 8 Wochen später macht sie während eines Anfalles der Mutter die erste Mitteilung! Ein derartiger Tatbestand muss unwillkürlich auffallen und stutzig machen.

Kann man sich nun eventuell psychologisch das Verhalten der Anna H. erklären?

Seit einem Jahr war sie regelmässig menstruiert, da blieb die Regel aus, und sie glaubte ein Stärkerwerden ihres Leibes zu beobachten. Es ist nun absolut nicht unwahrscheinlich, dass sie durch das Sistieren der Menses beunruhigt wurde, und dass sie an eine Schwängerung dachte (tatsächlich war sie nicht schwanger, auch hat sich die Regel allmählich wieder eingestellt). Da sie aber noch nie mit einem Mann verkehrt hatte, so mag sie — vielleicht zuerst ganz flüchtig — an eine Vergewaltigung im Schlaf oder im Anfall gedacht haben. Diese Ueberlegungen haben dann mit der Zeit immer festere Gestalt angenommen. Nun war sie mit dem Onkel nachweislich bei einem Anfall, vielleicht aber auch häufiger, ganz allein im Zimmer, und was zuerst nur ein flüchtiger Gedanke war, wurde nach und nach immer mehr zur Wahrscheinlichkeit und schliesslich zu einer feststehenden, unumstösslichen Tatsache. Mit allen Einzelheiten malte sie sich allmählich die verbrecherische Handlung aus und vielleicht wurde diese Erinnerungsfälschung auch noch durch traumartige Eindrücke späterer Anfälle unterstützt.

Ein derartiger Zusammenhang ist gar manchmal schon bei Hysterischen nachgewiesen worden und wenn unser Gedankengang bei der H. auch nur eine Möglichkeit zeigen soll, so darf man ihn doch nicht ohne weiteres in das Reich der Unmöglichkeiten weisen.

Das anstaltsseitig abgegebene Gutachten schloss, wie folgt:

1. Die H. leidet sicher an Hysterie und hysterischen Krampfanfällen.

2. Während der Krampfanfälle hat sich bei der H. — wie dies bei Hysterie stets der Fall ist — eine Bewusstseinsveränderung gezeigt.

3. Diese Bewusstseinsveränderung war in den einzelnen Anfällen verschieden. Die objektive Beobachtung der äusseren Vorgänge ist während der Anfälle in verschiedenem Grade gestört und beschränkt gewesen.

4. Es ist nicht bewiesen, dass der Anfall, in dem das Attentat erfolgt sein soll, im Verhalten des Bewusstseins dem vor Gericht beobachteten geglichen hat.

5. Es ist möglich, dass bei der H. während der Anfälle zu Zeiten auch die äusseren Beobachtungen durch traumartige Bewusstseinsveränderung gefälscht wurden.

6. Es können auch sonst nach Lage der Akten bei der an Hysterie leidenden H. krankhaft fälschende Momente (Erinnerungs-

täuschungen) für ihre Aussagen über das in Krampfanfällen Erlebte nicht ausgeschlossen werden.

Gerichtsseitig wurde hierauf das Verfahren gegen D. eingestellt.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Zur Kenntnis der Meningitis cerebrospinalis epidemica. Von Dr Göppert-Kattowitz. Berl. klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 21 und 22.

Verf. veröffentlicht 44 Fälle seiner Praxis. Nur 20 Fälle boten bei der Untersuchung die typische Nackensteifigkeit. Bei den Fällen ohne Nackensteifigkeit sind 3 Typen zu unterscheiden. Im ersten Typus beherrscht die Auftreibung des Kopfes das Krankheitsbild (Fontanellenspannung). Der zweite Typus ohne Nackensteifigkeit, bei denen auch die Fontanellenspannung im Stich läßt, zeigte sich bei schnellem Puls und beschleunigter Atmung kein einziges Symptom außer Schmerzhaftigkeit bei passiven Bewegungen. Der dritte Typus ist die Form mit wachsgelber Blässe und hohem Fieber; sie sieht den eitrigen Blasenkatarrhen des Säuglingsalters zum Verwechseln ähnlich. In einigen Fällen wurde in wenigen Stunden anhaltendes Unwohlsein mit Fieber und Kopfschmerzen beobachtet, dem vor der weiteren Erkrankung ein 10 bis 24 Stunden anhaltendes Wohlbefinden folgte. Von Interesse sind die Fälle, die gleichzeitig mit Erkrankung der Atmungsorgane einhergehen; Beginn mit bräuneartigen oder bauchhustenähnlichem Husten. Zu beachten ist ein Symptom der Pupillen. Im Zustande des Sopors nämlich verengern sich die Pupillen, erweitern sich beim Kneifen fast maximal, um sich dann sofort wieder zu verengern. Von den 44 Fällen boten 22 klares Bewußtsein, zum Teil während des ganzen Verlaufs der Krankheit dar. Die Nahrungsaufnahme war oft bis zum Tode eine ausgezeichnete. Dr. Räuber-Köslin.

Pathologische Anatomie und Infektionsweg bei der Genickstarre. Von Privatdozent Dr. Westenhöffer, Prosektor am städtischen Krankenhaus Moabit, Stabsarzt a. D. Vortrag, gehalten am 24. Mai 1905 in der Berliner med. Gesellschaft. Berl. klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 24.

Der Inhalt deckt sich im wesentlichen mit dem Bl. 496/497 dieser Zeitschrift mitgeteilten Beobachtungen. Die Schlußsätze lauten: 1. Die Eintrittspforte des Krankheitserregers der Cerebrospinalmeningitis ist der hintere Nasenrachenraum, besonders die Rachentonsille. 2. Die Hirnhautentzündung ist anfangs stets eine basilare und zwar in der Gegend der Hypophysis. Sie entsteht auf lymphogenem Weg. 3. Die Hirnhautentzündung als Zeichen der Erkrankung des Cavum cranii ist analog den Erkrankungen der Schleimhäute där Nebenhöhlen des hinteren Nasenrachenraumes. 4. Niemals oder sicher nur ganz ausnahmsweise entsteht die Hirnhautentzündung durch Fortleitung einer Erkrankung der Siebbeinzellen. 5. Die Krankheit ist eine exquisite Kinderkrankheit. 6. Die von der Krankheit befallenen Kinder und Erwachsenen haben deutliche Zeichen einer sogenannten lymphatischen Konstitution. 7. Die Krankheit ist eine Inhalationskrankheit. 8. Ihre Bekämpfung ist ganz wesentlich eine wohnungshygienische Frage. 9. Der Meningococcus Weichselbaum-Jaeger wird zwar in der Mehrzahl der Fälle gefunden, doch ist ein absolut einwandfreier Beweis, daß er der alleinige Erreger der epidemischen Cerebrospinalmengitis ist, noch nicht erbracht. Die Tatsache, daß andere Kokken teils allein, teils gemischt mit dem Meningococcus gefunden werden können, schließt die Möglichkeit nicht aus, daß alle diese Bakterien eine sekundäre Rolle spielen und daß der eigentliche Krankheitserreger überhaupt noch nicht bekannt ist (Analogie mit Streptokokkeninfektion bei Scharlach).

Dr. Räuber-Köslin.

Ueber die gegenwärtige Epidemie der Genikstarre und ihre Bekämpfung. Von Prof. Dr. M. Kirchner, Geh. Obermedizinalrat. Vortrag

gehalten in der Berliner med. Gesellschaft. Berl. klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 23 und 24.

Die epidemische Genickstarre führt ihren Namen mit Unrecht, da sie in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle sporadisch und nur außerordentlich selten in epidemischer Verbreitung auftritt. In Preußen kommen im Jahre durchschnittlich 120—140 Fälle vor mit einer Mortalität von ca. 50 %. Die früher 1886/87 und 1895/96 beobachteten Epidemien standen an Zahl der Erkrankungen und Schwere des Verlaufs hinter der gegenwärtig im Regierungsbezirk Oppeln herrschenden weit zurück. Die diesjährige Epidemie erscheint noch viel größer, wenn man berücksichtigt, daß auch in Rußland die Genickstarre in denjenigen Teilen herrscht, die an die preußische und österreichische Grenze anstoßen und daß eine große Epidemie auch in Galizien und Oesterreichisch-Schlesien besteht. In Galizien sind vom 3. Januar bis 8. April in 78 Gemeinden 437 Erkrankungen mit 188 Todesfällen vorgekommen, in Oesterreichisch-Schlesien bis Ende März in 24 Gemeinden 64 Erkrankungen mit 21 Todesfällen. Der Ursprung ist schwierig festzustellen. Bis 7. Mai waren im Reg.-Bez. Oppeln 1955 Erkrankungen mit 1002 Todesfällen zu verzeichnen Die epidemische Genickstarre hat übergegriffen auf die Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz, einzelne Erkrankungen sind im übrigen preußischen Staat vorgekommen.

Die epid. G. trat zuerst Anfang November v. J. im Kreise Tarnowitz mit 2 vereinzelten Fällen auf. Hierauf weitere vereinzelte Fälle, erst im Januar begann die Epidemie sich auszubreiten, im Februar erreichte sie eine beträchtliche Höhe, im März und April ist sie außerordentlich verbreitet. Im wesentlichen handelt es sich um die Kreise: Stadtkreis Königshütte, Stadt- und Landkreis Beuthen, Stadt- und Landkreis Kattowitz, Zabrze, Pleß und Tarnowitz. Die eigenartige Verbreitung der Krankheit läßt sich erklären durch den Verkehr zwischen den Hütten und Gruben und den oft entfernter liegenden Wohnhäusern der Arbeiter in dem östlich der Oder gelegenem Industriebezirk mit der dichtesten Bevölkerung des preußischen Staates. Der Prozentsatz der Erkrankungen ist dabei verhältnismäßig gering. Im Kreise Kattowitz Land waren nur 0,24 %, in Kattowitz Stadt 0,18 %, in Pleß 0,15 %, in Tarnowitz 0,13 %, in Zabrze 0,13 % und im Stadtkreis Königshütte 0,62 % der Bevölkerung erkrankt. Von sämtlichen 2037 Erkrankungen betrafen 90,5 % Kinder unter 15 Jahren, während Erwachsene nur mit 6,5 % der Erkrankungen vertreten waren. Die epid. Genickstarre ist eine Kinderkrankheit, die Empfänglichkeit für sie nimmt mit zunehmendem Lebensalter ab. Sie ist verhältnismäßig wenig ansteckend; „Genickstarrehäuser“ sind selten, Erkrankungen mehrerer Familienmitglieder sind auf gleichzeitige Infektion zurückzuführen. Der Krankheitskeim wird nicht selten durch Gesunde, die mit Erkrankten kurz zuvor in Berührung gekommen sind, verbreitet. Arbeiter aus verseuchten Orten im Industriebezirk kehrten am Sonnabend in ihr Heimatsdorf zurück, 3—4 Tage darauf erkrankten ihre Kinder oder Kinder in der Nachbarschaft an epid. Genickstarre. Der Weichselbaumsche Diplococcus wurde von v. Lingelsheim gefunden in der Punktionsflüssigkeit in 56,8 % (an 243 Kranken), im Leichenmaterial in 49,5 % (139 Leichen), im Nasen- und Rachensekret in 23 % (635 Kranken), ferner im Nasen- und Rachenschleim Die Meningokokken scheinen schnell zugrunde zu gehen. Geringe Mengen von Desinfektionsmitteln genügen zur Abtötung des Mikroorganismus. Die von Gesunden in 9 % (213 Gesunde); Blutproben zeigten Agglutination in 55,2 %. Verbreitung geschieht wahrscheinlich durch Tröpfcheninfektion. Ob der Diplococcus intracellularis der Erreger ist, ist noch nicht einwandsfrei festgestellt.

Bei der Bekämpfung der Epidemie erwies sich der Min.-Erlaß vom 23. November 1888 als sehr gut; Ausschluß der gesunden Schulkinder aus Häusern, in denen Kranke waren, aus der Schule, Desinfektionen und Isolierung der Kranken konnten gut durchgeführt werden.

Bei der Behandlung der Kranken bewährten sich gut heiße Bäder und mit äußerster Vorsicht vorgenommene Lumbalpunktionen. Da nach Westhöffers Untersuchungen der Beginn der Erkrankung von der Rachenmandel ausgeht, so sollten alle diejenigen, die mit Kranken an epid. Genickstarre in Berührung kommen (Aerzte, Krankenwärter) sich davor hüten, sich von dem Kranken anprusten oder anhusten zu lassen, und dafür sorgen, daß die Kranken regelmäßig mit Desinfektionsmitteln gurgeln, dies aber auch ihrerseits nicht unterlassen.

Dr. Räuber-Köslin.

Beobachtungen über die diesjährigen Fälle von Genickstarre. Von Prof. Dr. Grawitz-Berlin. Vortag, gehalten in der Berliner med. Gesellschaft. Berl. klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 24.

Die alljährlich beobachteten sporadischen Fälle (so 20—30 jährliche Fälle in den Kasernen beim Militär) führen äußerst selten zu Epidemien und sind wenig ansteckend für die Aerzte und das Pflegepersonal; wenn sich in Oberschlesien die Krankheit kontagiös verbreitet hat, so müssen dort Momente vorhanden sein, welche ganz speziell disponierend wirken. Von 17 in kurzer Zeit mit der Diagnose und unter den Zeichen der Genickstarre in das Charlottenburger Krankenhaus eingelieferten Fällen erwiesen sich nur 8 als sporadische Meningitis (2 mal Diplococcus, 1 mal Streptococcus). Zur Diagnosestellung ist histologische Untersuchung des Lumbalsekrets nötig. Die auf der Basis von Diplokokken oder Streptokokken entstandenen Meningitiden zeigen in den Lumbalsekreten die gewöhnlichen polynuklearen Eiterkörperchen, während die Fälle von tuberkulöser M. vorzugsweise lymphoide Zellen darbieten. Im Blut hingegen zeigt Genickstarre fast gar keine Vermehrung der Leukozyten, während die tuberkulöse M. starke Leukozytose und eine Vermehrung der polynuklearen Zellen zeigte. Therapeutisch bewährten sich Entleerung des Eiters aus dem Lumbalsacke und reichliche Zufuhr von Flüssigkeit zur Anregung der Diurese, ferner Kochsalzklystiere. Gr. wünscht, daß die amtlichen Anzeigen erst erfolgen sollen, wenn die Diagnose gesichert ist. Der Name „epidemische Genickstarre“ ist in „kontagiöse“ oder „ansteckende Meningitis“ zu ändern. Dr. Räuber-Köslin.

Ueber Augenstörungen bei der Genickstarre. Erweiterte Diskussionsbemerkungen auf Grund von Beobachtungen an 100 Fällen von Genickstarre. Von Privatdozent Dr. Heine-Breslau, I. Assistent. Berl. klin. Wochenschr.; 1905, Nr. 25.

Im Vordergrund stehen Störungen im sensorischen Leitungsapparat, Blutungen in der Retina, einfache Neuritis optica intraocularis, basilare Amaurose oder hochgradige Amblyopie. Seltener sind die kortikalen Sehstörungen. Auch durch Mitbeteiligung des Augeninnern können Erblindungen herbeigeführt werden, durch metastatische Prozesse, Pseudogliom oder amaurotisches Katzenauge. Diese metastatische Ophthalmie kann auch in leichteren Formen auftreten, die nicht zur Erblindung führen. Endlich werden Augenmuskelnerven-Lähmungen beobachtet, Abducensparesen, vollständige Lähmung sämtlicher Augenmuskeln und leichtere Formen der Blicklähmungen. Bemerkenswert ist die Seltenheit des Lidschlages zumal im Beginn der Erkrankung; Nystagmus und Pupillenstörungen kommen mehrfach zur Beobachtung. Unter 100 Kranken befinden sich mindestens 20 Augenkranke mit wenigstens 30 krankhaften Augensymptomen, von denen 15 den Bewegungsapparat, 10 die optischen Leitungsbahnen und 5 das Augeninnere betreffen. Dr. Räuber-Köslin.

Ueber Meningitis cerebrospinalis epidemica. (Weichselbaumsche Meningitis.) Von Dr. Hugo Schottmüller-Krankenhaus Eppendorf. Münchener mediz. Wochenschrift; 1905, Nr. 34, 35 und 36.

Verf. verbreitet sich zuerst über die Geschichte der epidemischen Cerebrospinalmeningitis und geht dann näher auf die keineswegs entschiedene wichtige Frage der Aetiologie ein. Hierbei hat als feststehend zu gelten, daß der von Weichselbaum bei eitriger Meningitis gefundene und zuerst näher beschriebene Micrococcus meningitidis cerebrospinalis das ätiologische Moment vieler Epidemien gewesen ist. Daß der Diplococcus lanceolatus Fränkel zahlreiche Fälle von Meningitis bedingt, ist eine bekannte Tatsache; indessen liegt nicht eine einzige auf einwandfreie Untersuchungen gestützte und hinreichend genaue Mitteilung vor, die zur Behauptung berechtigte, daß der Diplococcus lanceolatus Fränkel auch eine Epidemie von Genickstarre hervorrufen kann.

Dagegen kann der Streptococcus mucosus (Schottmüller) ebenso wie der Micrococcus Weichselbaum sowohl sporadische Fälle, als Epidemien von Meningitis bedingen. Die durch den erstgenannten Coccus bedingten Epidemien sind jedoch, soweit heute ein Urteil erlaubt ist, außerordentlich selten, während die meisten und namentlich die großen Epidemien durch den

Micrococcus Weichselbaum hervorgerufen sind, so auch die zurzeit in Schlesien wütende Epidemie.

Verf. hebt zum Schlusse der Schilderung über die Biologie des Micrococcus Weichselbaum besonders hervor, daß der beschriebene Coccus ein sehr wenig widerstandsfähiger Mikroorganismus ist, was epidemiologisch wichtig ist. Er ist besonders empfindlich gegen das Austrocknen und geht sehr wahrscheinlich außerhalb des menschlichen Körpers bald zugrunde. Er ist ein obligater Parasit, der meist direkt von Mensch auf Mensch übertragen wird und zwar dürfte seine Ansiedlung zunächst in der Nase erfolgen, von wo aus er dann in gewissen Fällen vermutlich auf dem Lymphwege in die Meningen gelangt. Bei der Uebertragung von Mensch auf Mensch spielen wohl die Finger die Hauptrolle, die ja so häufig in die Nase geführt werden. Das Aufflammen einer Epidemie dürfte sich ähnlich erklären lassen, wie bei der Influenza. Auch die Bazillen der Influenza kommen immer vor, nehmen aber zuweilen hochvirulenten Charakter an und erzeugen dann durch irgend eine Ursache besonders virulent und infektiös geworden, eine Epidemie. Verf. geht dann zum Schluß noch auf das klinische Bild der Weichselbaumschen (epidemischen) Meningitis ein, kommt dabei auch auf die Differentialdiagnose zu sprechen, wobei hauptsächlich in Betracht kommen können: Typhus, Tetanus, kruppöse Pneumonie, tuberkulöse Meningitis usw. usw.

Ganz am Schlusse der Arbeit wirft Verf. noch die Frage auf, ob, nachdem der Name epidemische Genickstarre nicht zutreffend ist, weil sie häufig genug sporadisch vorkommt, nicht die Normenklaturfrage am einfachsten dadurch gelößt würde, daß man die Krankheit „Weichselbaumsche Meningitis“ nennt. Dr. Waibel-Kempten.

Die Dysenterie in Konstantinopel. Von Deycke und Reschad Effendi. Für die Türkei: Selbstgelebtes und Gewolltes. Von Dr. Robert Rieder-Pascha. Jena 1904. Verlag von G. Fischer. Band II.

Nach Ansicht der Verfassers verbreitet sich die Ruhr in Konstantinopel in erster Linie durch direkten und indirekten Kontakt, wozu die Gewohnheiten und die religiösen Gebräuche der muselmannischen Bevölkerung, sowie die unhygienischen Einrichtungen der Häuser, speziell der Abortanlagen im Orient Gelegenheit bieten. Aber auch die Eigenart der Wasserversorgung Konstantinopels, von der die Verfassers eine hochinteressante Schilderung geben, spielt eine Rolle bei der Verbreitung der Ruhr, die ohne weiteres dadurch charakterisiert wird, daß es den Verfassern gelang, in dem Wasser der Kirk-tschesme-Leitung die beiden Bazillen nachzuweisen, welche sie für die Erreger der bazillären Ruhr in Konstantinopel halten.

Neben der Amöbenenteritis beobachteten sie nämlich zwei deutlich voneinander sich unterscheidende Formen von bazillärer Dysenterie, die zwei deutlich verschiedenen, streng charakterisierten Erregern ihre Entstehung verdanken. Die erste Form verlief stets schwer, protahiert und war ausgezeichnet durch die Neigung zu rezidivieren. Aus den Stühlen der Kranken und den inneren Organen von der Krankheit Erlegenen konnte ein coliähnliches, unbewegliches Stäbchen gezüchtigt werden, dessen wichtigste kulturelle Merkmale waren: knopfförmiges Wachstum auf Gelatine, transparente Kolonien auf gewöhnlichem, blaue, durchscheinende Kolonien auf v. Drigalski-Conradischen Agar, Vergährung von Traubenzucker, keine Veränderung der Milch, starke Indolbildung und kaum sichtbares Wachstum auf der Kartoffel. Das Serum der Kranken agglutinierte die Bazillen in den Verdünnungen 1:30—1:50, bisweilen noch höher. Es gelang leicht, durch Verfütterung und Injektion per rectum von Ruhrstühlen oder Reinkultur der beschriebenen Bazillen bei Katzen eine typische Dysenterie zu erzeugen; schwerer gelang dies dagegen durch intravenöse oder intraperitonale Injektionen. Pathologisch-anatomisch boten die infizierten Katzen dieselben Veränderungen, wie sie sich in menschlichen Dysenterieleichen fanden. Die Bazillen konnten leicht aus den Stühlen, dem Blut oder den Organen der infizierten Katzen reingezüchtet werden. Ein durch Autolyse aus den Bazillen gewonnenes Toxin war bei subkutaner Injektion außerordentlich wirksam und führte zu schwerer Nephritis und allgemeiner Lähmung.

Die zweite Form der bazillären Dysenterie verlief dagegen gewöhnlich

sehr leicht und ging in kurzer Zeit in Heilung über. In den Dejektionen der Kranken fand sich ein der Shiga-Kruse-Gruppe angehörendes Bacterium, das Lentz, dem die Verfasser einige der hierher gehörigen Stämme zur Artbestimmung übersandten, mit dem Flexnerschen Bacillus identifizieren konnte. Bei 4 Dysenteriekranken, deren Krankheit sehr schwer verlief, fanden sich beide Dysenterieerreger.

In den Stühlen, der an Amöbenenteritis leidenden Kranken fanden sich stets sehr lebhaft bewegliche Amöben; da diese nicht katzenpathogen waren, halten sie die Verfasser nach Quinke und Roos für Amöba coli mitis. Häufig fanden sich in den Stühlen dieser Kranken Charcot-Leydensche Krystalle, während die Stühle der an bazillärer Dysenterie leidenden Kranken häufig Fettsäurekrystalle enthielten. Erstere enthielten große Mengen oft klumpigen Blutes, in letzteren fanden sich im Schleim höchstens Blutstreifen. Komplikationen wurden selten beobachtet, nie Leberabszesse, die als die Folge einer Dysenterie hätten angesprochen werden müssen, dagegen bisweilen perniziöse Anämie.

Die Therapie bei akuter bazillärer Dysenterie bestand zunächst in einer gründlichen Reinigung des Darms mittelst Ol. Ricini; die Kranken erhielten in den ersten Tagen nur Reiswasser in kleinen Portionen, daneben Bismut. subnitr. und Opium, auf den Leib kamen heiße Umschläge. Bei der chronischen Form müssen zur Hebung der Körperkräfte Milch, Reis, Eier, Rahmkäse eventl. auch kleine Portionen guten Fleisches gegeben werden; an Medikamenten reicht Deyke in diesem Stadium Salol, Thymolpräparate und Ichthoform. Klystiere wendet er nur ungern an.

Bei der Amöbenenteritris kommt neben der gleichen diätetischen Behandlung wie sie bei der Bazillendysenterie beschrieben wurde, Rad. Ipecac. in großen Dosen nach vorrausgegangener Darreichung kleiner Dosen Opium und Kalomel in häufigen kleinen Dosen in Anwendung.

Den Schluß der fleißigen und interessanten Arbeit bildet die Beschreibung der bei den Leichen an Dysenterie Verstorbener gefundenen pathologisch-anatomischen Veränderungen, deren Einzelheiten im Referat nicht wiedergegeben werden können. Die Verfasser halten die schweren Darmveränderungen für die Produkte der Giftwirkungen, der in den Leibern der Ruhrbazillen enthaltenen Toxine. Dr. Lentz-Saarbrücken.

Ueber ruhrartige Erkrankungen in Deutsch-Südwestafrika. Von Stabsarzt Dr. Hillebrecht, Arch. f. Schiffs- und Tropenhygiene; 1905, Nr. 9.

H. beobachtete in Südwestafrika eine Abart der Ruhr, die sich in vielfacher Hinsicht wesentlich von den bekannten Formen unterscheidet. Die Krankheit beginnt meist mit leichtem Fieber, starken Leibschmerzen und profusen Durchfällen. Der Stuhl besteht sehr bald nur noch aus Blut und Schleim. Die Zunge ist grau belegt, das Bewußtsein frei. Erbrechen fehlt meist. Schon am 3. Tage beginnen die Erscheinungen abzuklingen; nach 7 Tagen sind sie meist verschwunden. Charakteristisch für diese Form der Ruhr ist die auffallende Gutartigkeit, die fehlende Neigung, sich zu einem chronischen Leiden zu entwickeln und das Fehlen von sekundären Leberabszessen.

Verfasser glaubt, daß weder Amöben, noch der Kruse-Shigasche Baccillus als Erreger in Betracht kommen. Eingehende bakteriologische Untersuchungen fehlen noch. Die Ansteckung erfolgt meist durch infiziertes Trinkwasser. Dr. Dohrn-Cassel, z. Z. Czarnikau.

Zwei seltene Beobachtungen bei Scharlach. Von Dr. Leopold Bleibtreu, Oberarzt in Köln. Münchener med. Wochenschrift: 1905, Nr. 37.

I. Ein siebenjähriges Mädchen zeigte am 14. November 1904 typisches Scharlachexanthem mit erythematöser Angina, Himbeerzunge und nachfolgender charakteristischer Abschuppung. Am 23. Dezember wurde nach vorausgegangener Temperatursteigerung, öfterem Erbrechen das Auftreten eines erneuten deutlichen Scharlachexanthems mit Angina und Himbeerzunge konstatiert. Der diesmalige Krankheitsverlauf war kompliziert mit leichten Schwellungen in beiden Handgelenken und mit einer leichten Albuminurie. Die Abschuppung trat wieder so intensiv auf, wie das erste Mal. Im Gegensatz zum Abdominaltyphus sind Rezidive bei Scharlach selten. Während die bisher beobachteten Scharlachrezidive meistens in der Mitte oder am Ende der dritten Woche auf-

traten, zeigte sich das Rezidiv im vorliegenden Falle am Ende der sechsten Woche, was gewiß zu den größten Seltenheiten gehört.

II. Bei einem 15jährigen Mädcken trat im Mai 1905 ein deutliches Scharlachexanthem mit nur wenige Tage dauerndem Fieber, Eiweißgehalt des Urins und charakteristischer Abschuppung auf. Am 14. Juni entdeckte Verfasser an beiden Knieen dicht oberhalb und seitlich der Patella an der inneren Seite des unteren Teiles der beiden Oberschenkel frisch entstandene, symmetrisch angeordnete, quergestellte, bläulich rote, annähernd parallel verlaufende Narben, die mehr oder weniger deutlich bis zu 11 übereinander gelagert in Zwischenräumen von 1—1½ cm verliefen. Aber auch auf beiden Gefäßhälften fanden sich symmetrisch zahlreiche bläulichrote, von vorn oben nach hinten unten verlaufende Narben, die ebenfalls wie die Narben am Knie, nur deutlicher wie diese, gegen die normale Oberfläche vertieft und auch zum Teil länger und breiter waren. Soweit Verfasser die Literatur überblicken kann, ist das Auftreten derartiger Striae nach Scharlach nicht beobachtet worden, während sie nach Typhus abdominalis bekanntlich etwas häufiger zur Beobachtung kommen. Dr. Waibel-Kempten.

Ueber den Einfluss des roten Lichtes auf Scharlachkranke, welcher im Nürnberger Kinderhospital beobachtet wurde. Von Hofrat Dr. Cnopf. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 32.

Bekanntlich wurden schon in der Volksmedizin vergangener Jahrhunderte in China, Japan und Rumänien das Gesicht und die Hände Pockenkranker mit roten Tüchern verhüllt.

In neuerer Zeit wurde die Chromotherapie vielfach und zum Teil mit günstigem Erfolge angewendet; es kam speziell die Anwendung des roten Lichtes bei Blatternkranken durch Finsen und seine Schüler zur Einführung und zwar mit günstigem Erfolge.

Es war bei dem Erfolge dieser Behandlung naheliegend, die Chromotherapie auch bei exanthematischen Krankheiten (Scharlach, Masern und Erysipel etc.) zu versuchen.

Verfasser machte diesbezügliche Beobachtungen bei 14 scharlachkranken Kindern und kommt zu dem Schlusse, daß bei sämtlichen Scharlachkranken im Initialstadium ein günstiger Einfluss des roten Lichtes auf dem Scharlachprozeß, was die Dermatitis, wie den Temperaturgang anbetrifft, vorhanden und dementsprechend die Rotlichtbehandlung durch den mildernden Einfluß, den sie auf das Initialstadium bei Scharlach ausübt, ein wichtiger Faktor der Therapie dieser Krankheit sei.

Zum Zwecke der Rotlichtbehandlung wurden die 2 Fenster eines Zimmers auf der Separatabteilung mit Läden versehen, deren untere zwei Drittel das Tagelicht vollständig abschlossen, während das obere Drittel mit Ruby Christia-Seide nur dem roten Lichte den Zutritt gestattete. Nachts wurde das künstliche Licht, ähnlich wie in photographischen Dunkelkammern unschädlich gemacht, die Türe durch einen roten Vorhang abgeschlossen.

Dr. Waibel-Kempten.

Eine Masernepidemie. Von Bezirksarzt Dr. Heißler in Teuschnitz. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 28.

Verfasser berichtet ausführlich über die epidemiologischen und statistischen Verhältnisse einer sehr ausgedehnten und z. T. eigenartig verlaufenden Masernepidemie in seinem Bezirke (2881 Fälle).

Der Verlauf der Epidemie läßt die Schließung der Schule in keineswegs günstiger Beleuchtung erscheinen, da die Kinder auf dem Lande, wenn sie in der Schule nicht zusammenkommen, um so ausgiebiger auf der Straße und beim Spiele miteinander in Berührung kommen. Verfasser kommt dann auf den geringen Erfolg zu sprechen, den wir meistens mit unseren Maßregeln bei Infektionskrankheiten im allgemeinen haben, und bezeichnet neben der Indolenz der Bevölkerung als Hauptgrund den Umstand, daß unsere Maßregeln meist zu spät kommen. Bis das Amt Kenntnis von einer ansteckenden Krankheit erhält, bis die Mitteilung den Dienstweg durchlaufen hat und die Maßregeln in Vollzug

gesetzt sind, hat die Infektion meistens schon grosse Fortschritte gemacht. Ein Erfolg kann aber nur erwartet werden, wenn die Krankheit in ihren ersten Anfängen getroffen wird, d. h. wenn die Anzeigepflicht für jeden einzelnen Fall aller Infektionskrankheiten besteht. Nur dann können ansteckende Krankheiten wirksam bekämpft und Epidemien verhütet werden. Dann ist aber auch das Opfer für die Schule nicht zu groß und auch nicht mehr so groß, wie heute. Abgesehen von anderem ist dieses Ziel anzustreben im Interesse der Erhaltung und Hebung unseres Bauernstandes, des Rückgrates der Bevölkerung, den die häufigen und langen Unterbrechungen des an sich schon allzu knappen Schulunterrichtes den größten Schaden bringen müssen. Dr. Waibel-Kempten.

Zur Aetiologie der Pneumonia crouposa. Von Dr. Hugo Schottmüller-Eppendorfer Krankenhaus. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 30.

Auf Grund mehrerer Hunderte von Beobachtungen kann Verfasser bestätigen, daß der von A. Weichselbaum schon 1886 ausgesprochene Satz zu Recht besteht, daß „der pneumonische Virus kein einheitliches ist und die sogenannte kroupöse Pneumonie durch mehrere Arten von Bakterien hervorgerufen werden kann“. Verfasser ist in der Lage, die Zahl der Erreger der primären Pneumonie (Pneumococcus-Fränkel, Diplobacillus-Friedländer), um einen zu vermehren in der Form des Streptococcus mucosus.

Unter Mitteilung von mehreren Krankengeschichten, Obduktionsbefunden etc. geht Verfasser näher auf seine Beweisgründe ein und beschreibt dann die Eigenschaften des Streptococcus mucosus. Wie groß die Zahl der durch diesen Krankheitserreger erzeugten Pneumonien ist, kann er zunächst nicht beurteilen, meint aber, daß der Streptococcus mucosus häufiger als der Diplobacillus-Friedländer die kruppöse Pneumonie erzeugt.

Weitere systematisch durchgeführte Sputumuntersuchungen werden hierüber Aufschluß geben können. Dr. Waibel-Kempten.

Neuere Arbeiten über Epidemiologie der Tuberkulose. Von Stabsarzt Dr. Kutscher, kommandiert zum Königl. Institut für Infektionskrankheiten in Berlin. Berliner klinische Wochenschrift; 1905, Nr. 20.

Aus dem umfangreichen Material der Sanitätsstatistik des Preußischen Staates (Cornet) geht hervor, daß sich die Lehre v. Behrings von der infantilen Infektion in keiner Weise mit der Statistik der Tuberkulose als Todesursache in Einklang bringen läßt. Die Häufigkeit der Lungenschwindsucht auf 10000 Lebende berechnet, fällt von 26,4 im ersten Lebensjahre ständig in der ersten Lebenszeit auf 4,52 Fälle im Alter von 5—10 Jahren, um dann wieder konstant bis zum 60—70. Lebensjahre zu steigen. Nach den aus dem Flüggeschen Institut veröffentlichten Beobachtungen lassen sich keine Beziehungen zwischen der Sterblichkeit an Tuberkulose und der Art der Ernährung des Säuglings herstellen. Das Verhältnis der später tuberkulös gewordenen Brustkinder zu dem im Säuglingsalter mit Kuhmilch ernährten stellt sich wie 73 : 27. In Ländern, in denen die Kuhmilch als Säuglingsernährung keine oder nur eine untergeordnete Rolle spielt (Japan, Türkei, Grönland) zeigen sich dieselben Sterblichkeitsverhältnisse wie überall. In Berlin ist die Sterblichkeit an Phthise seit 1886—1900 von 31,69 auf 23,61 gesunken, während die Anzahl der mit Kuhmilch ernährten Säuglinge von 33,9 auf 54,8 % stieg. Daß in den weitaus meisten Fällen den Säuglingen abgekochte Kuhmilch, in der etwaige Tuberkelbazillen zugrunde gegangen sein müssen, verabfolgt wird, scheint v. Behring nicht genügend berücksichtigt zu haben. Um die rohe, wegen der bakteriziden Stoffe von ihm bevorzugte Milch haltbar zu machen, setzt er Formaldehyd zu. Diese bakteriziden Körper der rohen Milch versagen aber gegenüber der Typhus-Coli-Gruppe; daß sie für die Verhütung der Tuberkulose eine besondere Rolle spielen, erscheint zweifelhaft. Die ursprünglich keimarme Formaldehydmilch läßt schon nach zwei Tagen starke Bakterienvermehrung erkennen bei unverändertem Geschmack. In der ganzen Säuglingsmilchfrage müssen wir an dem festhalten, was bisher von einsichtigen und zielbewußten Hygienikern gefordert ist. Dr. Räuber-Köslin.

Praktische Ergebnisse der neueren Forschungen über die Beziehungen zwischen der Menschen- und Tiertuberkulose. Festgestellt in der Sitzung des Unterausschusses für Tuberkulose des Reichs-Gesundheitsrates vom 7. Juni 1905.

I. Tuberkulose der Haustiere.

A. Tuberkulose des Rindes. 1. Die Tuberkulose des Rindes wird durch Tuberkelbazillen des Typus bovinus hervorgerufen. Sie entsteht durch die Ansteckung mit Tuberkelbazillen, welche von kranken Tieren bei gewissen Formen der Tuberkulose ausgeschieden werden.

2. Als Quelle für die Ansteckung des Rindviehs kommen fast ausschließlich Rinder in Betracht, welche an Tuberkulose des Euters, des Darms, der Gebärmutter oder der Lunge leiden und mit der Milch, dem Darminhalt, den Absonderungen der Gebärmutter oder der Luftwege Tuberkelbazillen ausscheiden.

3. Die Erkrankung von Rindern infolge der Aufnahme von Tuberkelbazillen des Typus bovinus, welche bei tuberkulösen Erkrankungen von anderen Haussäugetieren, z. B. Schafen, Ziegen und Schweinen, ausgeschieden werden, ist möglich.

4. Der tuberkulöse Mensch bietet für das Rind in den seltenen Fällen, in welchen er Tuberkelbazillen des Typus bovinus ausscheidet, eine Gefahr.

5. Die Tuberkulose der Hühner scheint für das Rind unter natürlichen Verhältnissen kaum eine Gefahr zu bieten.

6. Zur Bekämpfung der Tuberkulose bei den Rindern ist in erster Linie die Uebertragung der Ansteckungskeime von tuberkulösen Rindern auf gesunde zu verhindern.

B. Tuberkulose des Schweines. 1. Bei tuberkulösen Schweinen finden sich in den Krankheitsherden fast ausnahmslos Tuberkelbazillen des Typhus bovinus.

2. Die Tuberkulose des Schweines hat ihren Ursprung vorzugsweise in der Tuberkulose des Rindes, daneben kommt Uebertragung der Tuberkulose von einem Schweine auf das andere vor. Auch ist nicht ausgeschlossen, daß die Tuberkulose anderer Haussäugetiere und der Hühner auf die Schweine übertragen wird.

3. Der tuberkulöse Mensch kann die Tuberkulose auf das Schwein übertragen, und zwar gleichviel, welchen Ursprungs seine eigene Erkrankung ist.

4. Als Quelle der Ansteckung kommen hauptsächlich Absonderungen und Körperteile kranker Säugetiere in Betracht, in welchen lebende Tuberkelbazillen enthalten sind. Die größte Gefahr bietet die Verfütterung von Zentrifugenschlamm aus Molkereien an Schweine.

C. Tuberkulose der übrigen Haussäugetiere. 1. Die Tuberkulose der übrigen Haussäugetiere leitet sich in den meisten Fällen von der Tuberkulose des Rindes ab.

2. Es ist zu erwarten, daß die Bekämpfung der Tuberkulose bei den Rindern zu einer Abnahme der Tuberkulose bei den Schweinen und den übrigen Haussäugetieren führen wird.

D. Tuberkulose des Hausgeflügels. 1. Die Tuberkulose des Hausgeflügels (Hühner, Tauben, Enten, Gänse) wird in der Regel durch den Hühnertuberkulosebacillus erzeugt und verbreitet.[1])

2. Als Quelle der Ansteckung sind in erster Linie Tuberkelbazillen enthaltende Darmausleerungen und tuberkulös veränderte Körperbestandteile von krankem Geflügel zu betrachten.

II. Tuberkulose der Menschen.

1. In tuberkulös veränderten Körperteilen von Menschen finden sich meist Tuberkelbazillen des Typus humanus.

2. Es muß angenommen werden, daß hier die Ansteckung mit Tuberkulose in erster Linie durch unmittelbare oder mittelbare Uebertragung der Tuberkelbazillen von Mensch zu Mensch erfolgt.

3. Dementsprechend haben die zur Bekämpfung der Tuberkulose bestimmten Maßnahmen sich vorzugsweise gegen die unmittelbare oder mittelbare

[1]) Bei tuberkulösen Papageien sind jedoch auch Bazillen des Typus humanus gefunden worden.

Uebertragung des Ansteckungskeimes von tuberkulösen Menschen auf gesunde zu richten.

4. Außerdem ist mit der Möglichkeit zu rechnen, daß mit dem Fleisch tuberkulöser Schweine Tuberkelbazillen des Typus humanus auf den Menschen übertragen werden.

5. Die Tatsache, daß in einer Anzahl von Fällen tuberkulös veränderten Körperteilen bei Menschen Tuberkelbazillen des Typus bovinus nachgewiesen worden sind, zeigt, daß der menschliche Körper zur Aufnahme der Ansteckungskeime aus tuberkelbazillenhaltigen Ausscheidungen (z. B. Milch) oder tuberkulös verändertem Fleisch der Haussäugetiere befähigt ist.

6. Die durch Tuberkelbazillen des Typus bovinus bei Menschen hervorgerufenen Gewebsveränderungen beschränken sich in einer bemerkenswerten Zahl von Fällen auf die Eintrittspforte der Keime und die zugehörigen Drüsen oder auf letztere allein. Jedoch sind Tuberkelbazillen des Typus bovinus auch in solchen Fällen von Tuberkulose gefunden worden, bei welchen die Erkrankung von der Eintrittspforte aus auf entferntere Körperteile übergegriffen und den Tod der betreffenden Person herbeigeführt hatte.

7. Daher ist der Genuß von Nahrungsmitteln, welche von tuberkulösen Tieren stammen und lebende Tuberkelbazillen des Typus bovinus enthalten, für die Gesundheit des Menschen, namentlich im Kindesalter, nicht als unbedenklich zu betrachten.

8. Eine gewissenhaft durchgeführte Fleischbeschau bietet einen erheblichen Schutz gegen die Uebertragung der Tuberkelbazillen mit dem Fleisch auf den Menschen; außerdem besteht ein Schutz in der geeigneten Zubereitung des Fleisches (gründliches Durchlochen oder Durchbraten).

9. Die Möglichkeit der Uebertragung von Tuberkelbazillen mit der Milch und den Milchprodukten auf den Menschen wird durch wirksame Bekämpfung der Tuberkulose unter dem Rindvieh erheblich verringert. Die in der Milch enthaltenen Tuberkelbazillen können durch zweckentsprechende Erhitzung abgetötet werden.

10. Die Tuberkulose des nutzbaren Hausgeflügels scheint für die Verbreitung der Tuberkulose unter den Menschen keine Rolle zu spielen.

Tuberkulose und Schwangerschaft. Von Dr. F. Reiche, Oberarzt im Allgemeinen Krankenhaus Hamburg-Eppendorf. Münchener medizin. Wochenschrift; 1905, Nr. 28.

Verfasser konnte auf Grund seiner Untersuchungen zum erstenmal an größerem Material den Satz erhärten, daß Ehe und Gravidität bei Frauen mit leichter, umschriebener, rückgängig und obsolet gewordener Lungenschwindsucht keine so erhöhte Gefahren in sich schließt, daß man die extremen Schlußfolgerungen anderer Autoren (v. Ysendycks und Maraglianos) verteidigen und stützen müßte. Bekanntlich bezeichnete Gerhardt als geringste und nicht einmal immer ausreichend zu erachtende Forderung, daß jemand, der tuberkulös war, mindestens 1 Jahr lang wieder gesund gewesen sein muss, ehe er heiratet. Verfasser möchte mit Cornet die Spanne Zeit nach Rückgang der Krankheitssymptome auf mindestens 2—3 Jahre ausgedehnt wissen, wobei auch in den scheinbar sichersten Fällen von seiten des Arztes die schlummernde Gefahr nie verschwiegen werden darf und wo immer Zweifel bestehen, mit allen Kräften auf Aufschub gedrängt werden muß.

Bei noch aktiv bestehender Lungenschwindsucht ist einer Eheschließung die Zustimmung zu versagen, bei verheirateten Frauen die Konzeption eindringlichst zu widerraten. Erfolgt sie oder wird eine Lungentuberkulose erst während der Schwangerschaft offenkundig, so wird die Frage der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung abhängig zu machen sein von dem Grad und Charakter der Lungenveränderungen, von dem Stand des Gesamtbefundes, besonders auch von der Zeit der Schwangerschaft.

In allen schweren Formen von Tuberkulose der Lungen, bei ausgesprochenen Kehlkopfkomplikationen, bei hohem Fieber und bei rascher Gewichtsabnahme wird jedes aktive Vorgehen im Beginn oder in späteren Monaten der Schwangerschaft als zwecklos zu unterlassen sein, es müßte denn eine Vitalindikation vorliegen (behinderte Exkursionsfähigkeit des Thorax mit Atembeschwerden und mangelhaftem Gasaustausch in den Lungen bei stark erweiter-

tem und nach oben drängendem Uterus). Die künstliche Frühgeburt wird aber zuweilen auch noch indiziert sein unter den Bedingungen, die für den frühzeitigen artefiziellen Abort maßgebend sind. Er erscheint ethisch erlaubt, ja notwendig, wenn in einem an sich günstigen Falle progressive Lungenveränderungen zugegen sind, wenn die Gesamtkräfte zurückgehen oder leichte Fiebersteigerungen oder protrahierte Hämoptysen sich zeigen, nicht minder aber auch dann, wenn die häufigen digestiven Störungen, insbesondere Hyperemesis in den Vordergrund treten. Fellners Empfehlung, selbst in den leichtesten Fällen von Larynxtuberkulose gleich im Beginn die Schwangerschaft zu unterbrechen, kann Verfasser nur beipflichten.

Neben den rein ärztlichen Momenten mögen auch noch andere Gründe, z. B. die Eigenart der Familienverhältnisse, Berücksichtigung des Wunsches der Mutter etc. das ärztliche Handeln mitbestimmen.

Dr. Waibel-Kempten.

Bakteriologische Untersuchungen bei gonorrhoischen Allgemeininfektionen. Aus der mediz. Universitätsklinik in Zürich. Von Sekundärarzt Dr. Proschaska. Deutsches Archiv für klin. Medizin; 1905, Bd. 83, H. 1—2.

Die Entstehung gonorrhoischer Nachkrankheiten und Komplikationen wurde bisher vielfach auf Mischinfektion oder Toxinwirkung zurückgeführt. Verf. teilt 6 Fälle gonorrhoischer Allgemeininfektion mit, bei denen als alleiniger Erreger der Gonococcus kulturell aus dem der Armvene entnommenen Blute nachgewiesen werden konnte. Die Entnahme des Blutes erfolgte mit einer Glasspritze aus der gestauten Armvene. Zur Züchtung wurde Ascitesbouillon benutzt.

Zwei Fälle kamen zur Sektion. In dem einen (gonorrhoische Polyarthritis) gelang es, aus den endokarditischen Auflagerungen Gonokokken zu züchten.

In dem zweiten handelte es sich um einen 19jährigen Schenkburschen, der in bewußtlosen Zustande mit den Symptomen einer Meningitis (starke Nackensteifigkeit, Augensymptome) aufgenommen wurde. Lumbalpunktionen ohne Resultat. Linkes Samenbläschen vergrößert.

Sektion: Eiterige spinale Meningitis und eiterige Exsudate auf der Hirnoberfläche, multiple enzephalitische Herde, lobuläre Aspirationspneumonie der Unterlappen. Eiteriger Inhalt der linken Samenblase und des Ductus ejaculatorius. Fibröse Narbe im Hoden. Thromben der Plexus prostatici.

In den Ausstrichpräparaten des Eiters der Samenblase und des meningitischen Eiters wurden Gonokokken nachgewiesen. Auch kulturell wurden in dem Meningitiseiter und in dem Blute der Armvene Gonokokken nachgewiesen; ebenso auch in den angefertigten Schnittpräparaten. Andere Bakterien fehlten.

In einem dritten Fall gonorrhoischer Sepsis gelang es, aus einem serösen Pleuraexudat Gonokokken zu züchten.

Sämtliche Fälle beweisen die außerordentliche Mannigfaltigkeit der gonorrhoischen Infektion. Dr. Dohrn-Cassel.

Das preussische Landesgesetz, betreffend die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten (Preussisches Seuchengesetz). Von Dr. Martineck, Oberarzt beim Sanitätsamt des V. Armeekorps. Deutsche Medizinalzeitung; 1905, Nr. 71, 72, 73.

In einer sehr lesenswerten Arbeit bespricht Verf. das „Preußische Seuchengesetz". Er behandelt die Bedenken, die dem Gesetze entgegenstanden, die einmal gesetz-technischer Natur sind, sodann den Uebereifer beamteter Aerzte und endlich die Kostenfrage betreffen. Bei der Anzeigepflicht beleuchtet er die Sonderstellung, die hierbei die Tuberkulose einnimmt und bedauert die Streichung der aus dem Regulativ übernommenen Bestimmung, wonach die Aerzte Anzeige an den Truppenteil zu erstatten verpflichtet sind, sobald sie an Geschlechtskrankheiten leidende Unteroffiziere und Mannschaften behandeln. Bei Besprechung des Ermittelungsverfahrens macht Verf. den m. E. zutreffenden Vorschlag, daß evtl. gleich auf der Meldekarte von dem behandelnden Arzte eine Erklärung abgegeben wird, ob seinerseits der Zutritt des beamteten Arztes im Interesse des Kranken für bedenklich gehalten wird oder nicht. — Einen breiten Raum nimmt in der Besprechung selbstverständlich auch die Kostenfrage ein, wo genau unterschieden wird zwischen den Kosten,

die beim Seuchenausbruch und den Kosten, die in seuchenfreier Zeit den Gemeinden erwachsen. Die Arbeit ist, wie schon gesagt, sehr ausführlich und ihre Lektüre nur zu empfehlen. Dr. Hoffmann-Berlin.

Der Preussische Landesverein vom Roten Kreuz und die Bekämpfung von Seuchen gemäss Reichsgesetz vom 30. Juni 1900. Von Dr. Max Schultze und Ergänzungsvorschlag dazu von C. A. Ewald. Berl. klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 17.

Sch. empfiehlt die bekannten Vorschläge zur Abschließung von Verträgen, E. empfiehlt für kleinere Gemeinden oder Ortschaften bei epidemieverdächtigen Umständen anstelle der Döckerschen Baracken die Aufstellung von ein paar Zelten zur Beobachtung und Isolierung verdächtiger Personen oder eines oder des anderen Kranken auf kurze Zeit. Solche Zelte sind leicht sofort zu errichten. Sie sollen nur ein Provisorium sein, können aber wie 1870/71 in Bonn für Wochen ausreichen. Dr. Räuber-Köslin.

Zur Schularztfrage in Hamburg. Von Dr. Fürst und Lehrer Gerken. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege; 1905, Nr. 6.

Nachdem der Senat der Stadt Hamburg beschlossen hat, die hygienische Beaufsichtigung der Schulen noch mehr als bisher den Stadtärzten zu übergeben und zu dem Behufe 3 neue ärztliche Hilfskräfte heranzuziehen, stellt die „Vereinigung für Schulgesundheitspflege", bestehend aus Aerzten und Lehrern, Leitsätze über die Schularztfrage auf, die sie dem Senat unterbreitet. Diese enthalten zunächst die bekannten Gründe für die Notwendigkeit der Schulärzte, verbreiten sich kurz über die Aufgaben derselben, die die hygienischen Einrichtungen des Schulhauses und den Gesundheitszustand der Schüler umfassen, und wünschen die Stellung des Schularztes als fachmännischen Berater des Lehrers aufgefaßt zu sehen. Neu ist wohl die Art der Anstellung, die nach öffentlicher Ausschreibung durch die Oberschulbehörde auf Vorschlag des Medizinalkollegiums geschehen soll. Auch die Dienstordnung für die Schulärzte erläßt die Oberschulbehörde im Einvernehmen mit dem Medizinalkollegium. Die Schulärzte bilden eine Vereinigung, deren Vorsitzender ein Stadtarzt ist, der zugleich Mitglied der Oberschulbehörde sein soll, ohne disziplinarische Befugnisse über die Schulärzte zu haben. — Durch diese Art der Anstellung sollen die beiderseitigen, oft ineinandergreifenden Interessen der beiden Behörden am besten gewahrt bleiben. Dr. Solbrig-Arnsberg.

Betrachtungen über schulärztliche Statistik und Vorschläge zur Herbeiführung einer Einheitlichkeit in derselben. Von Dr. Samosch in Breslau. Der Schularzt, Beilage zur Zeitschrift für Schulgesundheitspflege; 1905, 6, 7, 8 H.

Auf dem ersten internationalen Schulhygienekongreß in Nürnberg im Jahre 1904 wurde eine Kommission gebildet, die die Aufgabe bekam, zweckmäßige und allgemein zu empfehlende Formulare für den schulärztlichen Dienst zusammenzustellen; denn bei der jetzt noch so verschiedenartigen schulärztlichen Organisation sei eine brauchbare medizinische Schulstatistik nicht vorhanden und ohne eine solche gäbe es keine Fortentwicklung der Schulhygiene.

Verfasser, als Mitglied dieser Kommission, hat sich der Mühe unterzogen, auf Grund von durch Prof. Leubuscher veranstalteten Sammlungen der in 127 deutschen Städten und Gemeinden gebräuchlichen Formulare, mit Vorschlägen hervorzutreten.

S. hält zur Schaffung einer guten Statistik folgende, einheitlich zu gestaltende Formulare für erforderlich:

1) Aufnahmebogen zur Eintragung des Untersuchungsbefundes beim Schuleintritt,
2) Personalbogen zur Eintragung der im weiteren Schulleben des Kindes gemachten schulärztlichen Beobachtungen,
3) Schema für den Jahresbericht.

Von diesen Formularen bringt Verfasser mehrere verschiedene Entwürfe, die jedes einzelne an Vollständigkeit wohl nichts zu wünschen übrig lassen.

Er erwartet, daß durch Meinungsaustausch es gelingen wird, auf Grund seiner Vorschläge zu einer einheitlichen Regelung dieser Frage zu kommen.

Dr. Solbrig-Arnsberg.

Physiologische und pathologische Beobachtungen in der Dorfschule. Von Kreisarzt Dr. Krohne-Düsseldorf. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1905, Nr. 13.

Autor hat in 4 Dorfschulen 540 Kinder auf den äußeren Körperstatus, den allgemeinen Gesundheitszustand (Skrofulose, Drüsenaffektionen, Erkrankungen von Lungen, Herz usw.), die Sinnesorgane, das Nervensystem und den geistigen Status untersucht. Das Material ist nicht groß genug, um Schlüsse ziehen zu können, immerhin liefern jedoch die Ergebnisse der Arbeit einen kleinen, sehr anregend geschriebenen Beitrag zu der wichtigen Frage der Schulhygiene. Dr. Tröger-Adelnau.

Die Nervenkrankheiten der Schulkinder. Von San.-Rat Dr. P. Meyer, Schularzt in Berlin. Berl. klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 17.

Von November 1900 bis Mai 1904 hat Verf. 1857 Kinder untersucht. Von diesen litten an nervösen Affektionen 130 Kinder (7 %) und zwar Mädchen und Knaben fast zu gleichen Teilen. Schwachsinn wurde bei 22, Epilepsie bei 22, Nervosität bei 22, Kopfschmerz bei 16, Migräne bei 13, Veitstanz bei 12 Kindern beobachtet. M. betont die Wichtigkeit, daß gleich bei der Einschulung seitens des Schularztes Epilepsie festgestellt und durch einen Ueberwachungsschein den Lehrkräften zur Kenntnis gebracht wird, daß bei schweren und häufigen Anfällen die Kinder garnicht eingeschult werden. Bei den an Nervosität leidenden Kindern kann der Schularzt ebenfalls günstig einwirken. In Betracht kommen u. a. Ferienkolonien, Erholungsstätten, Handfertigkeitsunterricht, Fürsorge für die notwendige Ernährung und Nachtruhe, Vermeidung der Kinderarbeit in der Industrie, richtige Festsetzung des schulpflichtigen Alters mit genauer Individualisierung. Beim Kopfschmerz ist außer der nervösen Disposition auch die geistige Anstrengung beim Unterricht in Betracht zu ziehen, wie der Einfluß der Schule auf das Nervensystem der Kinder auch durch die Beobachtung erhellt, daß bei 1068 Kindern, die behufs Einschulung untersucht wurden, nur 28 (2,6 %), von 770 Schülern und Schülerinnen der verschiedensten Altersstufen dagegen 122 (16 %) nervenleidend gefunden wurden. Die Aufgaben des Schularztes sind somit bedeutungsvolle. Dr. Räuber-Köslin.

Die praktischen Schwierigkeiten bei der Befriedigung der hygienischen Forderungen an die Subsellien. Von Dr. Rostowzeff, Sanitätsarzt der Gouvernementslandschaft in Moskau. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege; 1905, Nr. 5.

Sind auch die Normen für die Schulbänke längst festgelegt, so ist die praktische Durchführung der wissenschaftlichen Forderungen noch längst nicht erzielt. Zu diesem Resultate gelangte Verfasser auf Grund von Untersuchungen von 41 Volksschulen im Kreise Dmitroff im Gouvernement Moskau, welche sämtlich mit den nach Prof. Erismann angegebenen Schulbänken ausgestattet sind. Er fand nämlich, daß bei 69 % der Schulkinder das Größenmaß der Schulbänke mit dem Größenmaß der Schulkinder nicht übereinstimmte (fast ein Viertel der Kinder saß auf Bänken, die um mehrere Nummern gegen der betr. Körpergröße abstachen). Die Ursache hiefür war darin zu finden, daß in den einzelnen Klassen oder Schulen das Verhältnis der einzelnen Subsellien immer zu den Größennummern der Schulkinder kein richtiges war. Um hierin Wandel zu schaffen, hält R. eine genauere Individualisierung statt der bisherigen Annahme von Durchschnittsverhältnissen für geboten, indem die Schulen mit Schulbänken versorgt werden müssen, deren Größenmaße verstellbar sind. —

Es will uns scheinen, als ob solche Forderungen vorläufig noch — bei uns wenigstens — unerfüllbar sind, und es schon einen wesentlichen hygienischen Fortschritt bedeuten würde, wenn die Volksschulen sämtlich mit Bänken ausgestattet werden, die bezüglich der Abmessungen der Höhe, Differenz, Distanz usw. den Durchschnittsverhältnissen Rechnung tragen.

Dr. Solbrig-Arnsberg.

Ein Beitrag zur Wachstumsphysiologie des Menschen. Nach statistischen Erhebungen an der Stoyschen Erziehungsanstalt in Jena. Von Dr. Alexander Koch-Hesse in Gr. Lichterfelde. Zeitschrift für Schulgesundheitspflege; 1905, Nr. 6, 7, 8.

Verf. hat mit großer Sorgfalt Messungen von ca. 300 Schülern der genannten Anstalt vorgenommen, um dabei 1. die Körperlänge im Vergleich zum Lebensalter, 2. das Körpergewicht im Vergleich zum Lebensalter und zur Körpergröße, 3. das jährliche Wachstum der einzelnen Schüler genauer zu studieren.

Den Hauptwert legt er auf die Weiterbildung der bisher noch unzureichenden rechnerischen Methoden für Wachstumsphysiologie und Anthropometrie.

Um einen Durchschnittswert der Körperlänge für einen bestimmten Moment des Lebens zu erhalten, müßte man eigentlich jedes Individuum an seinem Geburtstage messen. Dies ist in größerem Umfange nicht gut möglich. Man hat sich meist mit halbjährlichen oder monatlichen Messungen begnügt und danach den Durchschnitt berechnet. Verf. nahm nun bei jedem einzelnen Schüler etwa 10 mal im Jahre in ziemlich regelmäßigen Abständen die Messungen vor. In einer Liste wurde der Geburtstag und jeder Tag der Messung bei jedem Schüler eingetragen. Es wurden dann diejenigen 2 Zahlen der Messung aufgesucht, welche an Tagen notiert waren, zwischen denen der Geburtstag lag. Da es sich hier nur um wenige Wochen Differenz handelte, konnte in der Annahme, daß während dieser Zeit das Wachstum regelmäßig vor sich gegangen sei, durch einfaches Rechenexempel berechnet werden, wieviel der Einzelne an einem Tage größer geworden sei und wie groß er an seinem Geburtstage war. So wurden Listen mit Eintragungen der Altersstufen und den entsprechenden Körpergrößen angelegt. Hieraus ließ sich nach der üblichen Methode das arithmetische Mittel ziehen. Daneben ließ sich das wahrscheinliche Mittel so berechnen, daß die Einzelwerte jedes Jahrganges in einer Skala der Reihe nach untereinander geschrieben und die Zahlen abgezählt werden, die genau in der Mitte liegen.

Verf. fand nun eine recht gute Uebereinstimmung beider Mittelwerte und zieht daraus den Schluß, daß man auf die zeitraubendere Berechnung des arithmetischen Mittels vielfach wird verzichten können.

Bei der Feststellung des Körpergewichts verfuhr K. ebenso. Durch Vergleiche des jährlichen Größenzuwachses mit der Gewichtszunahme kam er zur Bestimmung des jährlichen relativen Horizontalwachstums.

Als Resultate seiner Untersuchungen bezeichnet Verf. den Nachweis „mehrerer einander entgegengesetzter Perioden im schulpflichtigen Alter und der sie trennenden Wendepunkte“, deren wichtigster, das Pubertätsalter, ja anerkannt ist, für den aber 5 rechnerische Indizien aufgestellt werden.

Dr. Solbrig-Arnsberg.

Die gesundheitlichen Mindestforderungen an Badeorte. Von Privatdozent Dr. Ruge-Kudowa. Vortrag, gehalten auf dem Balneologen-Kongreß 1905. Berl. klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 16.

Verf. hält sich an den Min.-Erlaß vom 24. Januar 1903 auch bezüglich der Definition „Kurort“. Er verlangt außer den in dem Erlaß genannten Forderungen: Anwesenheit mindestens einer Pflegerin oder einer Person, die mit der Pflege Schwerkranker Bescheid weiß, Sicherung ärztlicher Hülfe für die Saison, strenge Durchführung der Meldepflicht von Infektionskrankheiten, gutes Trinkwasser in ausreichender Menge, einwandsfreie Einrichtung der Aborte und der Beseitigung aller Abfallstoffe (auch des Mülls), Kontrolle derselben und die Möglichkeit, gutes Eis für Kranke zu erhalten. Dr. Räuber-Köslin.

Ueber die wirtschaftlichen und gesundheitlichen Verhältnisse der in nicht fabrikmässig betriebenen Wäschereien, Bleichereien und Plättereien beschäftigen Personen. Nach den Erhebungen der Hamburgischen Behörden bearbeitet von Dr. Moritz Fürst. Archiv für soziale Medizin und Hygiene; 1905, Bd. 2, H. 2.

Den Ausführungen F.s liegt das Material zugrunde, das bei der Besichtigung von 280 Betrieben durch eine gemischte Kommission gewonnen wurde.

Die Arbeitszeit betrug in der Mehrzahl der Betriebe 12 Stunden. Ueberstunden bis 11 oder 12 Uhr nachts sind sehr häufig. Vielfach werden hierbei die nachlassenden Kräfte der Arbeiterinnen durch Verabfolgung von Schnaps seitens der Arbeitgeber wieder aufgefrischt.

Die Arbeitsräume lassen besonders bezüglich der Ventilation zu wünschen übrig. In den Plättstuben wird allgemein Wäsche getrocknet, die unsaubere Leibwäsche wird unter den Betten aufbewahrt.

Als Berufskrankeiten kommen besonders häufig Ekzeme an den Unterarmen vor. Sie sind meist auf die reizende Wirkung des angewandten Chlors zurückzuführen. Infolge des langdauernden Stehens sind Varizen, Plattfüße und besonders Erkrankungen der Unterleibsorgane (Prolapse) sehr häufig.

Infektionskrankheiten sind die Wäscherinnen naturgemäß sehr stark ausgesetzt. Infektionen durch Typhus- und Tuberkelbazillen sollen sehr zahlreich sein.

Sehr bedenklich sind die sittlichen Zustände unter den Angestellten der Bleichereien. Die Zahl der unehelichen Geburten ist auffallend hoch. Der Versuch des Hamburger Frauenvereins, den Plätterinnen durch Errichtung eines Abendheims eine Stätte zu bieten, sind derart mißglückt, daß die Anstalt wegen mangelnder Frequenz geschlossen werden muß.

Dr. Dohrn-Cassel, z. Z. Czarnikau.

Besprechungen.

Dr. Emil Kraepelin, Professor in München: **Einführung in die psychiatrische Klinik.** 32 Vorlesungen. Zweite durchgearbeitete Auflage. Verlag von Johann Ambrosius Barth. Leipzig 1905. Preis: geb. Mk. 10.

In der Neubearbeitung des im Jahre 1900 in erster Auflage erschienenen Lehrbuches sind zwei Vorlesungen hinzugefügt und einige kleine Verschiebungen des Stoffes vorgenommen. Für die syphilitische und arteriosklerotische Verblödung sind einige neue Beispiele angeführt, die Lehre vom Entartungsirresein ist durch mehrere weitere Fälle bereichert worden. Das Buch ist bei dem ersten Erscheinen überall sehr günstig aufgenommen worden. Mit Recht hat der Verfasser in den Vorlesungen die diagnostischen Gesichtspunkte in den Vordergrund gestellt und unter einer Krankheitsform vereinigt, was gleiche Ursache hat, in großen Zügen gleichen Gesamtverlauf, insbesondere gleichen Endausgang bietet.

Ohne ein Lehrbuch der Psychiatrie zu sein, können die Vorlesungen als eine vorzügliche Anleitung zur klinischen Betrachtung Geisteskranker gelten.

Dr. Rump-Osnabrück.

Dr. Joh. Bresler, Oberarzt: **Die Rechtspraxis der Ehescheidung bei Geisteskrankheit und Trunksucht seit Inkrafttreten des Bürgerlichen Gesetzbuchs.** Halle a./S. 1905. Verlag von C. Marhold. 8°; 53 S. Preis: 1,50 Mark.

Die Schwierigkeiten, die bei Anwendung des § 1569 entstehen, sind vorzüglich in der Feststellung des vom Gesetz geforderten Nachweises, daß die eheliche Gemeinschaft aufgehoben sei, und der Umgrenzung dieses Begriffes zu finden. Verfasser hat sich der dankeswerten Arbeit unterzogen, die verschiedenen Auslegungen, die zahlreiche Gerichte gegeben haben, besonders solche letzter Instanz, an der Hand der Urteile zusammenzustellen. Außer jenem Begriff kann nur noch die Frage der voraussichtlichen Unheilbarkeit in wenigen Fällen Schwierigkeiten machen. Verfasser zeigt, daß schon die theoretischen Definitionen sehr divergierende Ansichten über den Begriff der ehelichen Gemeinschaft ergeben. Er definiert: „daß das Bewußtsein der geistigen Zusammengehörigkeit sich in dem Wunsche, letztere oder ihre Zwecke zu fördern, als lebendig vorhanden zu erkennen gibt", und hält diese Begriffsbestimmung an sich für sehr glücklich gewählt, da sie den Gerichten sowie ärztlichen Sachverständigen einen weiten Spielraum geben und so den verschiedenen sozialen Bedingungen angepaßt werden könne. Weiterhin betont er, daß die hier gebrauchte Bezeichnung Geisteskrankheit nicht als identisch mit der des § 6 der Entmündigung sei, mit anderem Worte: eine Ehescheidung kann auch dann

stattfinden, wenn eine Entmündigung wegen Geisteskrankheit nicht vorangegangen ist. Diese Auffassung scheinen übrigens nicht alle Gerichte zu teilen, wie die Ausführungen S. 14 ergeben. Zahlreiche übereinstimmende Urteile, die eingehend mitgeteilt werden, zeigen, daß die Gerichte besonders die geistige Gemeinschaft sehr verschieden umgrenzen. Einzelne stehen auf dem Standpunkt, daß die Bezeichnung identisch sei mit geistigem Tode, worauf bereits E. Schultze in seinen hier besprochenen Zusammenstellungen wichtiger Gerichtsentscheidungen hingewiesen hatte; sie verlangen den Nachweis der absoluten Verblödung, so daß nur noch „von einer animalischen Existenz gesprochen werden kann." Andere Gerichte haben bei Schwachsinn mäßigen Grades (S. 33), ferner bei Dementia praecox ohne weitgehende Verblödung die Scheidung ausgesprochen. Die Ehescheidung Trunksüchtiger richtet sich nicht nach diesem Paragraphen, sondern wird meist mit Erfolg unter § 1568 untergebracht. Jedenfalls zeigt sich nach dreijährigem Bestehen des Gesetzes, daß die Zahl der Ehescheidungen wegen Geisteskrankheit wesentlich zurückgegangen ist.

Dr. Pollitz-Münster.

Prof. Dr. K. v. Bardeleben: Handbuch der Anatomie des Menschen. Verlag von G. Fischer in Jena.

a. **Prof. Rudolf Fick**-Leipzig: **Anatomie und Mechanik der Gelenke unter Berücksichtigung der bewegenden Muskeln.** I. Bd., I. Abt., I. T., 11. Lieferung des Handbuches. Gr. 8°, 512 S. Mit 162 größtenteils farbigen Abbildungen im Text. Preis: 16 M., geb. 18 M.

b. **Prof. Dr. C. J. Eberth** in Halle a. S.: **Die männlichen Geschlechtsorgane.** Gr. 8°, 310 S., II. T., Abt. 2, 12. Lieferung des Handbuches. Mit zum Teil farbigen Abbildungen im Text. Preis: 10 Mark.

Der vorliegende erste Teil der F.schen Arbeit behandelt die Anatomie der Gelenke und bringt die eingehende Beschreibung der einzelnen Gelenkteile unter besonderer Berücksichtigung der für die Mechanik und praktische Medizin wichtigen Verhältnisse. Hierbei sind die Beobachtungen am lebenden Menschen zugrunde gelegt. An den Schluß jedes größeren Abschnittes werden praktische, entwickelungsgeschichtliche und vergleichende anatomische Bemerkungen gebracht.

In der Eberthschen Arbeit ist die Anatomie sämtlicher Teile und Abschnitte der männlichen Geschlechtsorgane in sehr ausführlicher Weise wiedergegeben; jedem Kapitel sind reiche Literaturangaben beigefügt. Dadurch, daß Verfasser über den Rahmen desskriptiver Anatomie hinausgeht, indem er den einzelnen Kapiteln vergleichend anatomische, physiologische und event. ethnologische Bemerkung anschließt, wird das Werk auch für den Nicht-Anatomen interessant.

Die Ausstattung beider Bände ist vorzüglich; insbesondere sind die zahlreichen größtenteils farbigen Abbildungen außerordentlich naturgetreu, scharf und instruktiv. Rpd.

Dr. Julius Kratter, o. ö. Professor der gerichtlichen Medizin an der Universität Graz: **Beiträge zur Lehre von den Vergiftungen.** Gesammelte Sonderabdrücke der Abhandlungen „Erfahrungen über einige wichtige Gifte und deren Nachweis" im Archiv für Kriminal-Anthropologie und Kriminalistik; 1903, XIII. Bd., S. 122; 1904, XIV. Bd., S. 214 und XVI. Bd., Seite 1. Leipzig 1904. Verlag von J. B. Hirschfeld.

In der sehr interessanten und lesenswerten Arbeit behandelt K. im ersten Abschnitte die anorganischen Gifte; er will die Seltenheiten nicht als eine Artvon Raritätensammlung vorführen, sondern will einige neue Erfahrungen über altbekannte Gifte erörtern. Und das tut er im reichsten Maße. Besonders das erste Kapitel, welches über Arsen, dem „König der Gifte", das „Hausgift des Steirers", handelt, hat des Referenten Aufmerksamkeit besonders gefesselt. Hier finden wir, die wir in Gegenden wohnen, wo Arsen nicht als „Universalmittel" gilt, viel Neues. K. spricht über die Darreichungsarten, über „Vergiftungs-Irrungen, wo er besonders darauf hinweist, daß gewisse Bauchfellentzündungen den Arsen-Vergiftungen bisweilen gleichen, wie ein Ei dem anderen.

Weiter wird der Nachweis des Arsens erörtert und daran erinnert, daß sich

Arsen im Körper anreichert, besonders in der Leber, dem „Giftfilter des Organismus“. Bei Exhumierungen kommt es nicht nur darauf an im Erdreiche, welches den Sarg umgibt, Arsen nachzuweisen, sondern es muß auch die Löslichkeit des Arsens in der betreffenden Erdart, ihr Absorptionsvermögen für Arsen bestimmt werden. Endlich tritt K. der Ansicht entgegen, daß Mumifikation eine Spezialwirkung des Arsens sei.

Was das Kapitel über Phosphor angeht, so ist hier wohl der wichtigste Satz, daß dieses Gift in Leichen kaum so viele Wochen lang sicher nachweisbar ist als Arsen Jahre.

Es folgen dann die Besprechungen von Quecksilber, Blei und Kupfer.

Die organischen Gifte schließen sich an; zunächst Kohlenoxyd, und zwar Kohlendunstvergiftung und Leuchtgasvergiftung. Findet sich in der Leiche neben hellrotem Kohlenoxydblut noch viel ausgesprochen dunkles Blut vor, so ist meist eine Kohlendunstvergiftung als vorliegend anzunehmen, während kirschrote Farbe des gesamten Blutes an Vergiftung mit einem an Kohlenoxyde reichen Leuchtgase gemahnt. Kohlenoxyd wird im Organismus festgehalten, es reichert sich an. Die reine Kohlenoxydvergiftung führt zum Tode durch zentrale Atmungslähmung; es handelt sich um wirkliche Vergiftung, während bei der Kohlendunstvergiftung eine Erstickung vorliegt; der Tod tritt ein durch Kohlensäure-Anreicherung und Sauerstoffandrängung.

Dem Kohlenoxyd sehr nahe steht in der Wirkung die Blausäure; auch sie ist ein Blutgift in dem Sinne, daß sie den Chemismus des Blutes stört.

Charakteristisehe Veränderungen der Leiche setzt die Blausäure nicht, wohl aber fehlt kaum jemals der spezifische Bittermandelgeruch. Aus eigener Erfahrung kann ich hier hinzufügen, daß wir es mehrfach erlebt haben, daß ein mit sehr empfindlicher Nase begabter Kollege sofort beim Betreten des Obduktionsraumes diesen Geruch wahrnahm.

Es folgt der Alkohol, von dem K. mit einer gewissen Verbitterung sagt: „Wohin immer der Europäer seinen Fuß setzte, um angeblich wilden Völkern die zweifelhaften Segnungen seiner höheren Kultur zu bringen, in Wirklichkeit um seiner Gold- und Ländergier zu frönen, — stets geschah und geschieht es mit der Schnapsflasche in der Hand.“

Alkohol ist ein Nervengift, doch kommen bei konzentrierten Lösungen auch Aetzungen vor.

Essigsäure, Chloroform und Karbolsäure schließen diesen Abschnitt.

Vom Chloroform wird zuerst das Großhirn, dann das Kleinhirn, hierauf das Rückenmark und endlich das verlängerte Mark (Atmungs- und Kreislauf-Zentrum) gelähmt. Die in der Chloroform-Narkose vorkommenden Unglücksfälle beruhen entweder auf einem regelwidrigen Ablauf der Lähmungen oder auf einer Ueberempfindlichkeit (Idiosynkrasie) gegen Chloroform. Bei Chloroformvergiftungen ist in forensischen Fällen zu beachten die individuelle Reaktion, die verbrauchte Chloroformmenge, die Anwendungsart, die Beschaffenheit des Chloroforms und die Körperbeschaffenheit des Kranken.

Karbolsäure findet jetzt seltener Anwendung, die an ihre Stelle getretenen Mittel sind sämtlich Homologe des Phenols; ihre Ungefährlichkeit hat sich nicht bestätigt. Die Wirkung der Karbolsäure ist eine doppelte: Aetzung und Affektion des zentralen Nervensystems (Bewußtlosigkeit, Lähmung der motorischen Sphäre, Störung der Atmung und der Herztätigkeit, Abfall der Körpertemperatur.

Die Pflanzengifte bieten keine charakteristischen Leichenbefunde dar. Der Nachweis des Pflanzengiftes ist aber schwierig, besonders auch weil die sich bildenden Leichenalkaloide (Ptomaine) den Pflanzengiften gleichen. Die Pflanzengifte müssen isoliert sowie chemisch und physiologisch identifiziert werden.

Ist der Nachweis des Giftes nicht erbracht, so ist damit die Möglichkeit einer Vergiftung keineswegs ausgeschlossen; das Gift kann bereits wieder ausgeschieden oder zerstört worden sein.

Atropin lähmt den pupillenverengenden Apparat, während Kokain den pupillenerweiternden reizt. Bei Pflanzengiften ist das Suchen nach Bestandteilen der einverleibten Pflanze in den Gedärmen des Gestorbenen äußerst

wichtig, weil der botanische Nachweis der Pflanze leichter gelingt, als der chemische des Giftes.

Das physiologische Antidot des Atropins ist das Morphin; die durch dasselbe bewirkte Pupillenverengerung ist an der Leiche nicht mehr vorhanden, weil mit Eintritt des Todes die zentrale Reizung des Nervus oculomotorius aufhört.

Zum chemischen Nachweis des Morphins ist der Harn der vergifteten Person ein wertvolles Objekt.

Aus dem Kapitel über Strychnin seien folgende Sätze angeführt: Das Gift wird sehr rasch resorbiert; es wird unzersetzt durch den Harn ausgeschieden, der deshalb ein wichtiges Untersuchungsobjekt darstellt. Diese Ausscheidung beginnt schon in der ersten Stunde nach der Aufnahme und endet wahrscheinlich längstens in 48 Stunden. Für die Annahme, daß Strychnin in der Leber aufgespeichert und zurückgehalten werde, findet sich kein Anhaltspunkt.

In diesem Abschnitt klagt K. über die Reformbedürftigkeit des österreichischen Regulativs und weist auf das preußische und auf die — fast möchte ich sagen als Charakteristikum der deutschen Einheit in bezug auf die Medizinalgesetzgebung — 26 (!!) bundesstaatlichen Regulative hin.

Besprechungen über Veratrin und Kolchizin bilden den Schluß, in welchem K. die sehr beherzigenswerte Bemerkung macht, daß die forensische Toxikologie ein geschlossenes Ganze darstelle, die nicht nur die Chemie benutze, sondern auch auf Physiologie, Pharmakologie und Botanik fuße.

Dr. Hoffmann-Berlin.

Dr. E. Roth, Reg.- und Geh. Medizinalrat in Potsdam: **Kompendium der Gewerbekrankheiten und Einführung in die Gewerbehygiene.** Berlin 1904. Verlag von Richard Schötz. Gr. 8°, 271 S.

Nach einleitenden Worten über das erspriesliche Zusammenwirken von „Aerzten und Krankenkassen" bei freier Arztwahl und nach allgemeinen kurzen Ausführungen über „Erkrankungs- und Sterblichkeitsstatistik", über „natürliche Schutzmittel und Lebensführung" und über „Berufskrankheiten", wendet sich der Autor dem eigentlichen Thema, der Schilderung der Gewerbekrankheiten, zu. Das geschieht in der Weise, daß an der Hand der einzelnen Betriebe (Industrie der Metalle, der Steine und Erden, Leder-, Papier-, Nahrungs- und Genußmittel-, Konfektions-, chemische Industrie, künstliche Dungstoffe und forstwirtschaftliche Nebenprodukte) die diesen eigentümlichen Berufsgefahren und Gewerbekrankheiten unter Berücksichtigung der Art des Betriebes erörtert werden. Nur soweit einzelne gewerbliche Schädlichkeiten, wie namentlich Staub, Gase und Dämpfe einer größeren Zahl von Betrieben eigen sind, sind diese zusammenhängend besprochen. Der Einwirkung der gewerblichen Anlagen auf die Umgebung und dem Schutze der Nachbarn gewerblicher Anlagen ist ein besonderer Abschnitt gewidmet, dem sich Schlußbetrachtungen über die Notwendigkeit statistischer Einzeluntersuchungen und experimenteller gewerbehygienischer Untersuchungen, sowie über die Hineinbeziehung der Heimarbeit und des Handwerkes in das Gebiet der Gewerbehygiene anschließen. Somit findet in dem vorliegenden Werk der Arzt die wichtigsten Tatsachen auf dem Gebiete der Gewerbekrankheiten und Gewerbehygiene zusammenfassend dargestellt von autorativer, durch jahrelange spezielle Beschäftigung mit gewerbehygienischen Fragen besonders erfahrener Seite. Auch über den Kreis der Kassenärzte und Medizinalbeamten hinaus sollte das von sozialpolitischem und sozialhygienischem Geiste getragene und frisch durchwehte Kompendium in allen Arbeitgeber- und Arbeitnehmerkreisen freudige Aufnahme finden, von deren Verständnis und Mitarbeit in letzter Linie der Segen der dem Arbeiterschutz dienenden Maßnahmen abhängt. Rpd.

Schroeter, Geh. Oberregierungsrat u. vortr. Rat im Preuß. Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten: **Das Fleischbeschaugesetz.** Zweite neubearbeitete Auflage. Verlag von Richard Schoetz in Berlin. Kl. 8°, 551 S. Preis: 6,50 Mk.

Das sehr bald nach der ersten Ausgabe in zweiter Auflage erschienene Schr.sche Buch umfaßt das Reichsgesetz mit den Bundesratsvorschriften für die Inlandsfleischbeschau, die Bundesratsbestimmungen für die Untersuchung ausländischen Fleisches und das preußische Ausführungsgesetz mit den preußischen Ausführungsbestimmungen. Sie sind teils im Wortlaut als Text abgedruckt, teils in den Anmerkungen an passender Stelle ihrem Wortlaut oder ihrem wesentlichen Inhalte nach wiedergegeben. Den mit der Durchführung des Gesetzes befaßten Behörden, Beamten und Sachverständigen wird die praktische Handhabung der Fleischbeschaugesetze durch das vorliegende Buch jedenfalls erheblich erleichtert. Rpd.

Meyers Grosses Konversations-Lexikon. Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens. Sechste, gänzlich neu bearbeitete und vermehrte Auflage. Mit mehr als 11000 Abbildnngen im Text und auf über 1400 Bildertafeln, Karten und Plänen, sowie 130 Textbeilagen. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut. Gr. 8°, über 13240 Seiten. 20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mk., oder in Prachtband gebunden zu je 12 Mk.

In Nr. 9 des vorigen Jahrganges dieser Zeitschrift ist darauf hingewiesen worden, wie notwendig neben fortschreitenden Fachkenntnissen ein fortschreitendes allgemeinen Wissens zum Rüstzeug des Arztes gehört, der in unseren Tagen über eine rezeptverschreibende Tätigkeit hinaus zum Erzieher und Mitarbeiter an der leiblichen und geistigen Wohlfahrt der Volksmasse berufen ist. In welch hervorragendem Maße Meyers Großes Konversations-Lexikon geeignet ist, solches allgemeine Wissen zu vermitteln, hier zu vervollständigen, dort nach den neuesten Forschungsergebnissen zu berichtigen, lehrt die Durchsicht des großangelegten Nachschlagewerkes, dessen erste Hälfte mit dem soeben erschienenen zehnten Band abschließt.

Bei der Fülle der hier behandelten und den Arzt und Hygieniker besonders interessierende Themate ist es ganz ausgeschlossen, im Rahmen eines Referates auch nur annähernd erschöpfend oder vollständig auf die Art und Form, auf die Gründlichkeit und Klarheit des Stoffes einzugehen. Man könnte sich auf den Standpunkt stellen, daß der wissenschaftliche Arzt seine Kenntnisse aus den Werken der medizinischen Literatur auffrischen oder ergänzen soll. Demgegenüber ist zu betonen, daß z. die Kapitel über „Arzneipflanzen", über „Bad und Badewesen (Geschichtliches, Technisches, Medizinisches, moderne Badeanstalten enthaltend)", über Elektrizität", Elektromagnetismus" usw. usw. in einem Spezialwerk gar nicht instruktiver behandelt sein können, als im „Großen Meyer". Die Abbildungen sind im letzterem jedenfalls sehr zahlreich, außerordentlich scharf und so gewählt, daß sie das Verständnis der Materie ungemein erleichtern. Und wer hat denn all die Spezialwerke in neuerer oder neuester Auflage immer gleich zur Hand!

Anzuerkennen ist ferner die allgemeinverständliche Art, in welcher die rein medizinischee Kapitel über „Blut", „Blutbewegung", „Blutgefäße", „Eingeweidelehre", „Entwicklungsgeschichte", „Haar", „Haut", „Gehirn", „Gewebe des Menschen", „Bandwürmer", „Bakterien", „Astigmatismus" usw. usw. besprochen sind. Solche Popularisierung seiner Wissenschaft kann der Arzt nur mit Freude und Stolz empfinden gegenüber der Schundliteratur, die gerade in bezug auf medizinische Dinge von Kurpfuschern, Naturheilkundigen, Wunderdoktoren, Reklamefirmen, wunderkräftigen Orten usw. vertreten wird. Daß in der vorliegenden Auflage die Abbildungen zum Kapitel „Hautkrankheiten" fortgeblieben sind, ist auch als ein Vorzug aufzufassen. — Noch sehr vieles würde eine Hervorhebung verdienen; Ref. versagt es sich, weil er doch nicht dem gebotenem reichem Wissensschatz vollauf gerecht werden könnte. Aber die gemachten Andeutungen werden genügen, um uns Aerzten bei einem Bedürfnis nach Aufklärung das genauere Eindringen in Meyers Großes Konversations-Lexikon nahe zu legen. Die medizinischen Mitarbeiter werden repäsentiert durch Dr. Buschan-Stettin, Stabsarzt Dr. Lambertz-Berlin, Prof. Dr. Langendorf-Rostock, Prof. Dr. Lehmann-Karlsruhe, Dr. Lommel-Jena, Prof. Dr. Matthes-Jena, Prof. Dr. Pannwitz-Berlin. — Papier, Druck, Ausstattung und insbesondere die Abbildungen, Bildertafeln u. dergl. machen dem bibliographischen Institut Ehre. Dr. Roepke-Melsungen.

Tagesnachrichten.

Das in der neuesten Nummer der preußischen Gesetzsammlung veröffentlichte Gesetz, **betreffend die Bekämpfung ansteckender Krankheiten,** hat unter dem 28. August d. J. die Königliche Sanktion erhalten und tritt nach der Kaiserl. Verordnung vom 10. Oktober d. J. am 20. Oktober d. J. in kraft. Den Wortlaut des Gesetzes werden wir in der Beilage zur nächsten Nummer der Zeitschrift zum Abdruck bringen.

Die Zahl der **Choleraerkrankungen** und **Todesfälle** hat in der Zeit vom 29. September bis 13. Oktober nur 16 bezw. 3 betragen; die Gesamtzahl stellt sich damit auf 271 bezw. 90. Die Seuche scheint dem völligen Erlöschen nahe zu sein; jedenfalls ein schöner Erfolg der getroffenen sanitätspolizeilichen Maßnahmen und der wissenschaftlichen Forschungsergebnisse, welche die Grundlage für diese Maßregeln gebildet haben.

Personalien. Der Reg.- u. Med.-Rat Dr. Abel in Oppeln ist vorläufig kommissarisch in die Medizinalabteilung des Kultusministeriums einberufen worden; es ist aber wohl anzunehmen, daß er demnächst in die seit Abgang des Geh. Ober-Med.-Rats Dr. Pistor noch unbesetzte vierte Stelle eines vortragenden Rates einrücken wird, allerdings wohl nicht in dessen Dezernat, da dieses schon seit Jahresfrist zum größten Teil dem Geh.-Ober-Med.-Rat Dr. Dietrich übertragen ist.

Der vom 2.—7. Oktober d. J. in Paris tagende **Internationale Tuberkulosekongress** hat eine außerordentlich große Beteiligung gefunden. Aus allen europäischen Staaten waren zahlreiche Delegierte, namentlich aus Deutschland erschienen und auch die meisten außereuropäischen großen Staaten verhältnismäßig stark vertreten, so daß die Gesamtzahl der Theilnehmer fast die Ziffer von 6000 erreicht hat. Nicht weniger als 40 Referate und 800 Vorträge waren angemeldet; den Höhepunkt der Verhandlungen bildete jedenfalls der in der Plenarversammlung am letzten Sitzungstage, den 7. Oktober, gehaltene Vortrag von Prof. Dr. v. Behring, in dem er über das Ergebnis seiner neuen Versuche und Arbeiten über die Behandlung der Tuberkulose und sein neues Tuberkuloseheilserum berichtete. Wir werden auf diesen Vortrag, sobald er gedruckt vorliegt, noch ausführlich zurückkommen. In der Schlußsitzung der Internationalen Tuberkulose-Vereinigung, in der 21 Staaten vertreten waren, wurde die neugestiftete Tuberkulose-Medaille den Professoren Dr. Robert Koch und Paul Brouardel in Gold, den Professoren Bang-Kopenhagen, Biggs-Newyork, Broadlent-London und v. Schrötter-Wien in Silber zuerkannt.

Der nächste internationale Tuberkulose-Kongreß wird 1908 in Amerika stattfinden.

Die nächstjährige **Naturforscher-Versammlung** findet nicht in Köln, wie in der vorigen Nummer der Zeitschrift mitgeteilt wurde, sondern in Stuttgart statt.

Der **IV. internationale Kongress für Versicherungsmedizin** findet vom 11.—15. September 1906 in Berlin unter dem Ehrenvorsitz des Staatsministers Dr. Studt statt. Zur Verhandlung gelangen u. a.: 1. Die frühzeitige Feststellung des Vorhandenseins einer Veranlagung zur Tuberkulose. 2. Die Fettleibigkeit in ihrer Bedeutung für die Versicherung. 3. Der Einfluß der Syphilis auf die Lebensdauer. 4. Die Impfklausel im Versicherungsantrag. 5. Die Beeinflussung innerer Leiden durch Unfälle.

Notiz. Der heutigen Nummer der Zeitschrift ist der **offizielle Bericht über die II. Landesversammlung des Bayerischen Medizinalbeamtenvereins** beigefügt.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. Zeitschrift 1905.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung

Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 21.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats	1. Novbr.

Zum Pemphigus neonatorum.

Von Dr. Dreves, Kreisarzt in Walsrode.

Das neue Hebammenlehrbuch hat auch die Schälblasen der Neugeborenen einer Besprechung unterzogen; demzufolge sind die Hebammen jetzt angewiesen, vorkommende Erkrankungen anzuzeigen. Es mag daher von allgemeinem Interesse sein, wenn ich über die Beobachtungen, die ich seit dem Jahre 1897 über das Vorkommen usw. dieser Krankheit gemacht habe, einige Mitteilungen mache.

Als ich im Mai des Jahres 1897 von einem halbjährigen Urlaub zurückkehrte, kam eines Tages eine der beiden hiesigen Hebammen (M.) zu mir und erzählte, daß seit einigen Wochen mehrere Neugeborene ihrer Praxis an Schälblasen erkrankt seien. Sie habe dieses dem hiesigen Arzt Dr. S. mitgeteilt, dieser jedoch ihr die Erkrankungen als ungefährlich bezeichnet; soeben sei aber ein Kind gestorben, offenbar an Schälblasen. Dieses Kind sah aus, als ob es schwer verbrüht gewesen war, zwar war es abends der Hebamme nur durch seine geringe Trinklust aufgefallen; am anderen Morgen hatte es tot im Bette gelegen. Ein anderes schwächliches Kind war bereits, kurze Zeit nachdem sich einige, wenige Bläschen gezeigt hatten, angeblich an Durchfällen gestorben. Ein weiteres Kind starb, bedeckt von großen, dicht stehenden Blasen am 18. Lebenstage, zehn Tage nach der Erkrankung. Im ganzen waren vom 20. April bis 19. Juni von den während dieser Zeit geborenen achtzehn Kindern 9 erkrankt und davon 2 sicher, 1 wahrscheinlich an Pemphigus gestorben. Ein Kind aus der Praxis der zweiten Hebamme G. in W. war dadurch angesteckt, daß Körperwäsche aus dem Nachbarhause bei frühzeitig erfolgter Geburt geholt und in diesem Hause das oben erwähnte schwächliche Kind kurz vorher gestorben war. — Die Epidemie erlosch, nachdem die Hebamme M. 8 Tage suspendiert war, ihre Instrumente, Tasche desinfiziert, ihre Kleidung sämtlich gewaschen, vielfach gelüftet und gesonnt waren, und sie selbst mehrere Vollbäder genommen hatte.

Sämtliche Hebammen wurden auf die Krankheit aufmerksam gemacht und ihnen aufgegeben, bei diesbezüglichen Beobachtungen sofort Anzeige an mich zu erstatten. Die erste Anzeige lief daraufhin im Februar 1898 ein und zwar von der zweiten Hebamme G. in W. Die Krankheit verlief in diesem Falle leicht. Suspension der Hebamme usw. Keine weitere Erkrankung. Bei einem am 5. April geborenen und am 10. erkrankten Kind aus der Praxis der Hebamme M. war die Infektion durch die Hebamme mir unwahrscheinlich; jedenfalls blieben die drei folgenden Kinder aus derselben Praxis gesund. Ein am 21. April 1898 geborenes Kind erkrankte jedoch am 6. Tage und starb am 10. Tage, nachdem sich die Bläschen rasch über den ganzen Körper verbreitet hatten. Auch hier war eine Uebertragung von Haus zu Haus sehr wahrscheinlich. Ein am 22. April geborenes Kind blieb wieder gesund, ein am 28. April geborenes erkrankte dagegen leicht. Suspension der Hebamme usw.; Erlöschen der Epidemie. — Es trat dann ebenfalls in W. und in derselben Praxis noch ein leichter Fall auf; außerdem erkrankte in einem 5 km entfernten Orte im April ein Kind leicht in einem Hause, in dem die erste Hebamme M. aus W. sich vorübergehend besuchsweise aufgehalten hatte.

1899 wurden in W. nur drei leichte, zeitlich sehr getrennte Erkrankungen an Schälblasen beobachtet.

Dagegen erfolgte im Jahre 1900 wieder starkes Auftreten der Krankheit und zwar in W. in der Praxis der zweiten Hebamme G. Das Kind einer anderen, mit der Hebamme dasselbe Haus bewohnenden Familie war im Juli an einer Bläschenerkrankung, offenbar Pemphigus, erkrankt gewesen. Es folgten zwei leichte Erkrankungen von Kindern, die am 25. und 27. Juli geboren waren. Suspension der Hebamme usw. Das nächste, am 1. September geborene Kind blieb gesund; ein am 2. September geborenes erkrankte dagegen vom 14.—20. Tage, ein am 10. September geborenes am 5. Tage nach der Geburt und starb am 8. Tage. — Abermalige Suspension, freiwillig bis Anfang Oktober verlängert. Ein am 27. Oktober geborenes Kind blieb dann gesund, während ein am 28. Oktober geborenes am 2. Tage erkrankte und am 10. Tage starb. Bei diesem Kinde zeigte sich das erste Bläschen schon wenige Stunden nach der Geburt. Kurz vor der Geburt war eine Brotträgerin im Hause gewesen, deren 4 Wochen altes Kind wenige Wochen vorher an Pemphigus erkrankt gewesen war. — Auch ein am 15. November in der Praxis derselben Hebamme geborenes Kind erkrankte vom 5.—14. Tage. Hier bestand viel Verkehr mit dem Hause der Eltern des am 25. Juli geborenen Kindes. Obwohl diesmal keine Suspension der Hebamme erfolgte, blieben weitere Erkrankungen aus; jedoch muß bemerkt werden, daß die Hebamme ihre Instrumente und Kleidung usw. desinfizierte und daß sie zu jedem Wochenbesuch ein gesondert aufbewahrtes Kleid anzog, was sie allerdings auch das ganze Jahr hindurch getan hatte. Beide Hebammen in W. sind gewissenhaft, zuverlässig, und reinlich. Von 8 Kindern aus der Praxis der Hebamme G. erkrankten also im Jahre 1900 6 und starben 2; eine Erkrankung kam außerdem in der Praxis der Hebamme M. vor.

In demselben Jahre trat auch in der Praxis der Hebamme in K., 8 km von W., die Krankheit auf. Zwei am 17. resp. 27. Mai in 2 nebeneinander liegenden Orten geborene Kinder erkrankten, das erstere starb am 11. Lebenstage. Das zweite Kind, bei dem das Auftreten von Blasen sich während eines Vierteljahres vom Bauche nach oben und unten weiterschob ohne merkliche Störung des Allgemeinbefindens, war die Ursache, daß sämtliche Kinder in einem benachbarten Hause (bis ca. 8 Jahre alt) an Pemphigus erkrankten, ebenfalls ohne Störung des Allgemeinbefindens. Suspension der Hebamme usw. — Die beiden folgenden, in der Praxis dieser Hebamme geborenen Kinder blieben gesund; die beiden nächsten, am 28. Juni und 1. Juli in zwei anderen Ortschaften geborenen erkrankten dagegen, der Verlauf der Krankheit war aber günstig. Besondere Vorsichtsmaßregeln wurden damals, weil ich auf Urlaub war, nicht getroffen, außer daß die Hebamme ihre Instrumente usw. selbst reinigte. Die nächsten Fälle traten erst bei 4 in der Zeit vom 2.—28. Dezember geborenen Kindern auf, von denen das erste und dritte erkrankte, das zweite war tot geboren. Zwei im Januar 1901 geborene Kinder erkrankten ebenfalls an Pemphigus, eins davon starb. Trotz 14tägiger Suspension usw. der Hebamme erfolgten 14 Tage später abermals 2 Fälle (1 Todesfall), jedoch

war hier die Infektion durch nachbarlichen Verkehr wahrscheinlich. Der dreijährige Bruder war nämlich vielfach in dem Hause gewesen, in dem das eine der beiden Kinder erkrankt war, und hatte sich hier infiziert. In dem 2. Falle lag zwischen der ersten Erkrankung und der durch diese eventl. bewirkten Ansteckung ein Zeitraum von 1½ Monaten.

Im Jahre 1901 trat ferner auch ein Fall in D. auf; in demselben Hause hatte eine Frau kurz vorher an einer Bläschenbildung gelitten, die der obersten Schicht der Epidermis noch beraubten und geröteten Stellen machten mir die Diagnose Pemphigus sehr wahrscheinlich. Am 25. November desselben Jahres erkrankten weiterhin in einem 10 km von W. gelegenen Orte ein 5 Tage altes Kind schwer und starb; die Aetiologie blieb unbekannt. Am 29. November erkrankte dann die betreffende Hebamme selbst unter ausgesprochenen Symptomen des Pemphigus mit schwerer Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens. Die ersten Bläschen zeigten sich am l. Arm und „brannten wie Feuer“; heftiges Stechen im Arm, Kopfschmerzen, Schwindel, Durchfall; Temperatur leider nicht gemessen. 8 Tage später sah ich die Kranke, die durch sehr elendes Aussehen auffiel, im übrigen sich aber wieder wohl befand. Auf der Beugeseite des l. Armes waren zwei scharf umschriebene, gerötete, mit feiner Epidermis überkleidete Stellen, Fünfpfennigstück resp. erbsengroß, vorhanden; außerdem mehrere stecknadelknopfgroße, auf geröteter Basis stehende, trübe Bläschen am r. Arm und l. Bein (Beugeseite). Lange Rekonvaleszenz. Desinfektion der Wohnung. — Am 28. Februar 1901 abermals eine leichte Erkrankung in der Praxis derselben Hebamme. — Endlich eine einzelne leichte Erkrankung in einem entfernten Dorfe. Einschleppung von W. nicht sichergestellt, aber möglich, außerdem noch eine leichte Erkrankung in W.

1902 kam nur eine Erkrankung eines Neugeborenen vor, bei dessen Geschwistern zu jener Zeit Pemphigus durch die Hebamme festgestellt war.

1903 und 1904 ist nur je ein sehr leichter Fall von Schälblasen der Neugeborenen vorgekommen.

Es erkrankten resp. starben () danach in den Jahren:

1897:	9 (3)	1901:	3 (1)
1898:	6 (1)	1902:	1 (—)
1899:	3 (—)	1903:	1 (—)
1900:	9 (3)	1904:	1 (—)
			38 (8 = 21 % Todesfälle).

Dass der Pemphigus eine ansteckende Krankheit ist, wird wohl z. Z. allgemein zugegeben. Die Uebertragung von Haus zu Haus zu verhindern, wird sehr erschwert durch den Verkehr insonderheit der grösseren Kinder, die den Ansteckungsstoff wohl nicht nur durch tote Gegenstände, sondern ebenso oft durch eigene, unbeachtete Erkrankung weitertragen. Wie leicht wird ein Bläschen, bei völligem Wohlbefinden des betr. Kindes, übersehen oder als leichte Verbrennung angesprochen! Aber auch auf Erwachsene muss geachtet werden; denn sie können ebenfalls die Mittelsperson sein. Die Frage nach der Haltbarkeit des Kontagiums ist z. Z. nicht zu beantworten. Nach meinen Erfahrungen erscheint es mir nicht ausgeschlossen zu sein, dass die Lebensfähigkeit eine sehr grosse ist, sich vielleicht über 1—2 Monate erstreckt. Ein Urteil in dieser Hinsicht ist allerdings dadurch erschwert, dass niemals mit Sicherheit die Erkrankung einer Mittelsperson ausgeschlossen werden und die Erkrankung des Neugeborenen sich über viele Wochen, ohne Störung des Allgemeinbefindens, hinziehen kann. Gegen die Haltbarkeit des Kontagiums spricht, dass m. E. schon eine 8tägige Suspendierung der Hebamme und allgemeine Körper-, Kleider- und Instrumentenreinigung genügt,

um die Ansteckungsfähigkeit auf ein Minimum sicher, wenn nicht auf Null herabzudrücken.

Bei Fällen, von denen mit grösster Wahrscheinlichkeit angenommen werden muss, dass sie nicht von der Hebamme infiziert — und diese sind m. E. zahlreicher als die von der Hebamme infizierten — müsste es genügen, wenn die Hebamme in einem gesonderten Raum eine, in der Wohnung zurückgelassene, vorschriftsmässige Schürze überzieht und die nötigen Instrumente (Thermometer) jedesmal strengstens desinfiziert; vielleicht wäre es angebracht, so wie ich es bei schweren Scharlachepidemien bei den von mir behandelten Kindern zum Schutze meiner eigenen zu tun pflege, nach Benutzung die Schürze (Operationsmantel) in Sublimat zu tauchen, auszuringen und zum Trocknen bis zum nächsten Gebrauch hinzuhängen.

Schwerere Epidemien von Pemphigus neonatorum verlangen entschieden sehr energische Gegenmassregeln, insonderheit die Suspendierung (8 Tage) der betreffenden Hebamme, die ich aus bekannten Gründen zwar möglichst zu vermeiden suche, die mir jedoch unbedingt bei wahrscheinlicher Infektion durch die Hebamme nötig erscheint. Bei Erkrankungen im Hause der Hebamme Suspension bis zum Erlöschen der Krankheit und 8—14 Tage darüber hinaus mit sorgfältigster Desinfektion der Wohnung, Lüftung sämtlicher Kleider, Desinfektion der Instrumente, Körperreinigung der Hebamme. Ich halte die Infektion durch die Hebamme nur dann für wahrscheinlich, wenn zwei Fälle in deren Praxis sich in räumlich entfernten Häusern, die keinen Verkehr haben, zeigen. Jeder erste Fall muss, falls man annehmen kann, dass die Hebamme gewissenhaft ihrer Meldepflicht genügt, jedenfalls als wahrscheinlicher durch anderweite Infektion entstanden aufgefasst werden. Zu bedenken ist jedoch, dass auch ein Kind in den ersten 10 Tagen schon infiziert, aber erst nach der Entlassung aus der Behandlung der Hebamme erkrankt sein kann. Falls ein Mitglied der Familie eines Neugeborenen erkrankt ist, halte ich die Erkrankung des Neugeborenen innerhalb der ersten 10 Lebenstage für sehr wahrscheinlich, sodass man das Neugeborene wohl als Indikator für die Anwesenheit von Pemphiguskontagium in seiner Umgebung ansehen kann. Dass hie und da bei sicher anzunehmender Infektion durch die Hebamme in einer Erkrankungsreihe hier und da ein Kind überschlagen wird, lässt sich leicht erklären durch die Desinfektion der Hände usw. der Hebamme und durch die Reihenfolge der Wochenbesuche. Es ist selbstverständlich, dass mit möglichster Sorgfalt die gesamte Kinder- und Bettwäsche des Erkrankten in einem mit Sodawasser gefüllten Gefässe gesammelt und 10 Minuten gekocht werden muss. Ebenso nötig erscheint es, dass die Mutter bei Abwartung des Kindes sich selbst und die übrigen Kinder schützt durch Anlegen einer grossen Schürze, Waschen der Hände und eventl. der Brust, denn nach den jetzigen Erfahrungen ist eine Infektion von Körperstelle zu Körperstelle wahrscheinlich und erst von hier aus entsteht eventl. eine Infektion des ganzen Körpers (Baden!!).

Auf Grund dieser Beobachtungen sind Okklusivverbände empfohlen. Ich selbst habe diese nicht angewandt, doch erscheint mir diese Behandlung entschieden ätiologisch richtig.

Dr. Ballin[1]) empfiehlt, bei einzelnen Blasen nach Abtragung der Blasen (ohne andere Körperstellen durch den Inhalt zu infizieren, Ichthargan 5,0, Tragacanth 1,5, Aqua dest. ad 50,0 auf die Wundfläche zu streichen, dann eine dünne Schicht Watte darauf zu drücken und noch einmal die Lösung daraufzustreichen. Bei ausgebreiteterer Form empfiehlt derselbe Autor Bardelebensche Brandbinden. Tritt durch diese keine Heilung ein, Salbenverbände mit Ung. sulfurat. rubr. Diese Methode erscheint mir auch zwecks Verhütung weiterer Infektion durch Lokaliesierung des Kontagiums sehr zweckmässig und werde ich sie gelegentlich anwenden. —

Es könnten vielleicht zwei Arten von Pemphigus unterschieden werden; bei der ersten rasche Ausbreitung über den ganzen Körper und Tod wie bei Verbrennung, bei der zweiten Infektion des ganzen Körpers mit schwerer Störung des Allgemeinbefindens, rheumatischen Schmerzen und Durchfällen. Diese zweite Art finden wir in ausgesprochener Weise bei der Erkrankung der Hebamme in B. Diese ist auch ein Beweis dafür, dass es zum Schutz der Mutter wichtig sein kann, den Infektionsstoff unschädlich zu machen. Die Angaben der Hebamme, dass die Blasen wie Feuer gebrannt hätten, dass im befallenen Arm starke Schmerzen aufgetreten seien, sowie der begleitende Durchfall machten es mir sehr wahrscheinlich, dass es sich hier um eine Allgemeininfektion des Körpers handelte und nicht um ein zufälliges Zusammentreffen zweier Krankheiten.

Bei der Schwere der Erkrankung (21 % Todesfälle) halte ich eine jedesmalige Feststellung durch den Kreisarzt an Ort und Stelle für geboten. Es ist m. E. Aufgabe des Kreisarztes:

1. Zwecks Feststellung der Aetiologie Fahndung nach Pemphigusblasen (Durchfälle, Brandblasen) a. in der Familie des Neugeborenen, b. in Familien, die im Hause verkehren, c. bei der Hebamme, d. in deren Familie und e. bei den letzten Kindern in der Praxis der Hebamme.

2. Verhütung weiterer Infektion durch das Neugeborene. Zu diesem Zwecke sind a. dem behandelnden Arzte die Okklusivverbände vorzuschlagen, falls solche nicht bereits angelegt sind, b. Desinfektion der Wäsche des Neugeborenen anzuordnen und c. der Mutter oder Wartefrau entsprechende Vorschriften zu geben.

3. Verhütung der Weiterschleppung durch die Hebamme: a. Liegt Verdacht der Infektion durch die Hebamme vor oder muss die Hebamme, ihre Instrumente und Kleider als infiziert gelten, so Suspension auf 8 Tage, Auskochen der Schürzen, Kleider usw., Desinfektion der Instrumente inkl. Tasche, 2—3 Vollbäder, Beobachtung auf etwa auftretende Blasen am eigenen Körper. b. Liegt Verdacht auf Infektion durch die Hebamme nicht vor,

[1]) Therapie der Gegenwart; Juli 1904.

also wenn der erste Fall von Pemphigus in ihrer Praxis auftritt, so sind folgende Vorschriftsmassregeln zu beobachten:

α. Bei Feststellung des Pemphigus Schürze und Waschkleid sofort auskochen und die Instrumente reinigen,

β. Gebrauch je ein und derselben Schürze bei den Wochenbesuchen jedes Kindes, Zurücklassung dieser Schürze in der betr. Wohnung,

γ. jedesmaliges sorgfältiges Absuchen des Kindes vor jedem Baden nach Pemphigusblasen. Verbot der Praxis bei Auffindung eines Bläschens bei einem 2. Kinde;

c. Als allgemeine Vorschriften kommen endlich in Betracht:

α. Die Hebammen haben ihre Aufmerksamkeit auch auf das Auftreten von Schälblasen bei grösseren Kindern zu richten,

β. die benachbarten Hebammen einer Hebamme, in deren Praxis Schälblasen aufgetreten sind, sind hiervon durch den Kreisarzt zu benachrichtigen,

γ. etwa vorhandene Gemeindeschwestern oder Pflegerinnen sind gegebenenfalls über Pemphigus zu unterrichten und mit der Anlegung der Okklusivverbände vertraut zu machen.

Zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit.

Von Kreisarzt Med.-Rat Dr. Wegner in Lissa i./P.

Wenn man die in der „Gesundheit“ sehr häufig veröffentlichten Berichte der Gesundheitskommissionen über die im Laufe dieses Sommers abgehaltenen Sitzungen durchsieht, so kann man als erfreuliches Ergebnis hinstellen, dass der Kampf gegen die Säuglingssterblichkeit mit unleugbarem Erfolg aufgenommen ist. So hat z. B. die Kommission in Frankfurt a. M.[1]) beschlossen, sterilisierte Milch unentgeltlich an die Säuglinge abzugeben. Die Gesundheitskommission in Breslau[2]) hat über die Errichtung von Milchküchen beraten. Die Kreisärzte sollen die Hebammen in den Wiederholungskursen anweisen, den Müttern von der künstlichen Ernährung abzuraten. Stillende Mütter sollen von der Stadt unterstützt werden und Hebammen prämiiert werden, die in diesem Sinne wirken. Hier will ich noch einfügen, dass auch der diesseitige Landrat auf meinen Vorschlag die Prämiirung solcher Hebammen, die für Herabsetzung der Säuglingssterblichkeit wirken, beim Kreisausschuss beantragen will.

Nach dem Bericht über die Sitzung der Gesundheitskommission in Halle[3]) soll hier eine Säuglingsfürsorgestelle in der Universitäts-Kinder-Poliklinik des Prof. Dr. Stöltzner errichtet werden. Schöneberg bringt die Errichtung einer Milchwirtschaft auf dem Rieselfelde in Anregung. In Elberfeld[4]) ist beschlossen, eine gemeinverständliche Belehrung über den Verkehr mit Milch von Zeit zu Zeit in den Tagesblättern zu veröffentlichen.

Stettin[5]) hat die Stadt in 4 Bezirke geteilt und jeden

---

[1]) Siehe Nr. 10 der „Gesundheit“. [2]) Ebenda Nr. 12. [3]) Ebenda Nr. 13. [4]) Ebenda Nr. 15. [5]) Ebenda Nr. 11.

einer Pflegerin unterstellt. Die 4 Pflegerinnen haben zusammen 1397 Säuglinge zu besuchen. Täglich machen sie 15—20 Besuche und liefern ihren Tagesbesuchsbogen nachmittags 5 Uhr auf dem Büreau des Gesundheitsamts ab. Ungefähr alle 15 Tage wird der Säugling besucht. Jede säugende Mutter erhält täglich 1 Liter Vollmilch, jedes künstlich ernährte Kind täglich $^1/_2$ Liter. Alle Familien mit Einkommen bis zu 900 M. werden besucht. Die Besuche der Pflegerinnen sowie ihre Ratschläge und Belehrungen werden im grossen und ganzen gern angenommen; man denkt deshalb daran, das Institut zu einem dauernden zu machen, damit es sich zu einer Vertrauensstellung auswächst. Bis zum 8. Monat werden die Pfleglinge (nötigenfalls auch noch länger) besucht. Sämtliche Vollmilch wird unentgeltlich verabreicht. Neben dieser Einrichtung war noch eine andere getroffen, wonach Kindermilch gegen billiges Entgelt (1 Liter zu 15 Pf.) verabfolgt werden konnte. Diese Einrichtung hat sich nicht bewährt und ist sehr wenig in Anspruch genommen.

Der Gegenstand, der in den Berichten immer wiederkehrt, ist auch die Milch; sie beherrscht darin die Situation. Es ist auch nicht zu leugnen, dass die ausreichende Zuführung einwandfreier Milch eine ungeheure Rolle für Leben und Gedeihen der Säuglinge spielt; deshalb können auch Kuhställe, Kühe, Milchwirtschaften, Milchverkäufer, Transportwagen und Gefässe nicht streng genug überwacht werden. Das genügt aber doch nicht! Es müssen auch noch über viele andere Dinge hygienische Vorschriften gegeben, auch die Pflege, Ernährung und Wohnung der Säuglinge, die Lebensführung der Eltern usw. überwacht werden. Ist es doch ein weiter Weg, ehe die vom Milchwagen geholte Milch in den Magen des Kindes gelangt. Erst dann fängt die eigentliche Pflege und Ernährung des Kindes an. Zu diesem Zweck wird in den Berichten gewünscht, dass die Kreisärzte die Hebammen anweisen sollen, den Müttern von der künstlichen Ernährung abzuraten; ferner dass stillende Mütter und gegen die Säuglingssterblichkeit wirkende Hebammen prämiiert werden sollen; dass eine Säuglingsfürsorgestelle eingerichtet wird usw. Geradezu vorbildlich ist in dieser Hinsicht Stettin vorgegangen mit seiner Pflegerinnenorganisation. Die Pflegerinnen sind nicht neu, denn die meisten grossen Städte benutzen sie für ihre Haltekinder. Der Fortschritt liegt darin, dass die Pflegerinnen alle Säuglinge (nicht nur die Haltekinder darunter) bis zu einem Einkommen der Eltern von 900 M. besuchen müssen und dass das eine dauernde und eine Art Vertrauens- und amtliche Stellung werden soll. Für ungeheuer wichtig halte ich es, dass die stillenden Mütter 1 Liter Vollmilch bekommen, wodurch sie kräftig und säugefähig werden. Diese von den Frauen in Muttermilch umgewandelte Kuhmilch bekommt den Säuglingen sicher viel besser als die Kuhmilch in Natur.

Dass die Hebammen bei der Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit nicht zu entbehren sind, dieser Ansicht ist ausser den Gesundheitskommissionen auch das Ministerium beigetreten,

indem es die Kreisärzte angewiesen hat, bei jeder Gelegenheit die Hebammen über Pflege und Ernährung der Säuglinge zu unterweisen und von ihnen zu fordern, dass sie ihrerseits wieder diese Lehren in die Familien tragen. Als ich vor ungefähr 1 Jahr in einem Vortrage in der Medizinalbeamtenversammlung aussprach, ausser allen anderen zutreffenden Massnahmen sei es das beste, das ganze Hebammenwesen würde neu eingerichtet, die Bezirke müssten verkleinert und besser dotiert und die Hebammen hygienisch noch besser vorgebildet werden, dann könnten sie die Ueberwachung der Säuglinge und auch der Haltekinder mitübernehmen; die Hebammen seien durch Vorbildung und ihre Vertrauenstätigkeit bei den jungen Frauen wie bestimmt für die Säuglingsfürsorge — da erhob sich grosser Widerspruch. Heute ist die Sache schon anders; denn es ist tatsächlich insofern damit ein Anfang gemacht worden, als die Hebammen behördlich zum Kampfe gegen die Säuglingssterblichkeit aufgefordert werden und dass gegebenenfalls ihre Prämiierung vorgeschlagen wird. Ich dürfte deshalb wohl ohne grossen Widerspruch, allerdings auch mit einiger Einschränkung meiner damaligen Forderungen folgendes vorschlagen: Auf dem Lande und in kleinen Städten ist es am zweckentsprechensten, Hebammen mit kleineren und besser dotierten Bezirken zugleich die Ueberwachung der Säuglinge und Haltekinder zu übertragen. In grösseren Städten geht das schon deswegen nicht, weil hier fast lauter freipraktizierende Hebammen in Tätigkeit sind. Hier müssen festangestellte Pflegerinnen die Ueberwachung der Säuglinge und Haltekinder übernehmen. Aber auch hier halte ich es noch für am besten, zu dieser Stellung Hebammen zu nehmen, denn ich glaube, in diese zum Teil sehr zarten Aufgaben finden sich diese eher hinein und erringen sich eher das Vertrauen der Mütter, als die nur einseitig für diesen Zweck vorgebildeten Pflegerinnen; haben die Hebammen doch den Kindern ihren Eintritt in dieses Leben erleichtert, sie zuerst der Mutter an die Brust gelegt und ihnen bei Wundsein, Augenentzündung, Erbrechen, Durchfall, Krämpfen usw. die erste Hilfe gewährt. Doch müssen hier Erfahrung und die jedesmaligen Umstände entscheiden. Wenn auch im Laufe der Zeit manche getroffenen Massnahmen wieder geändert werden müssen, weil sie sich nicht als zweckmässig erwiesen haben, so schadet dies nichts; Irren ist menschlich! Die Hauptsache ist, dass es sich regt und dass in dieser schon seit 40 Jahren viel besprochenen, aber trotzdem ruhenden Angelegenheit endlich der Anfang zur Erledigung gemacht ist.

Ueber die Handverkaufs-Abgabe von 10 $^{0}/_{0}$ iger Opiumtinktur.

Von Dr. Richter, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Dessau.

Die infolge des Bundesrats-Beschlusses vom 18. Mai 1896 in allen deutschen Bundesstaaten eingeführten Vorschriften über die Abgabe starkwirkender Arzneimittel gestatten dem Apotheker, ohne ärztliche Verordnung Tinct. Opii crocata und Tinct. Opii einzeln im Handverkauf abgeben zu dürfen, sofern dies in Lösungen ge-

schieht, „die in 100 Gewichtsteilen nicht mehr wie 10 Gewichtsteile safranhaltige oder einfache Opiumtinktur enthalten.“

Es ist als Grund dieser Ausnahmebestimmung anzunehmen, dass dem Apotheker die bisherige, eigentlich nicht gesetzliche Abgabe von Opiumtinktur als Bestandteil der sogenannten Tinct. antidiarrhoeca, Tinct. anticholerica, Choleratropfen erleichtert, und eine Grenzzahl noch oben für die abzugebende Menge von Opiumtinktur hat festgestellt werden sollen. Bis zum Erlass dieser Bestimmung hat meines Wissens der Gehalt an Opiumtinktur in den Choleratropfen nur 1—2 % betragen, es ist also eine wesentliche Erhöhung gegen früher eingetreten. So wohltätig und bequem für das Publikum bei Cholerazeiten und Sommerdiarrhoen die Vorschrift wirken kann, so kann durch sie doch anderseits eine grosse Gefahr entstehen; denn die Fassung der Vorschrift in ihrer Allgemeinheit fordert beinahe dazu heraus, die vielen sonst bestehenden beschränkenden Bestimmungen über Abgabe von Opiumtinktur und Opiumderivaten zu umgehen. Sie gestattet dem Apotheker ohne weiteres Opiumtinktur als safranhaltige und einfache Tinktur in unbeschränkter Menge im Handverkauf abzugeben, sobald nur das Gewichtsverhältnis 1 : 10 gewahrt ist. Die Vorschrift gibt eben nur die Gewichtsverhältnisse an; sie berücksichtigt weder das Quantum, was abgegeben werden kann, noch auch die Flüssigkeit, in der die Opiumtinktur gelöst werden soll. Man kann mithin eine solche Opiumtinktur im Handverkauf erhalten in Wasser oder Alkohol oder in anderen Medien, wie Tinkturen, Schleim, Infusen gelöst; fordert man 100 gr davon, so würde man demzufolge im Handverkauf ohne weiteres 10 Gramm der offizinellen Opiumtinktur bekommen; bei 200 Gramm würden es 20 Gramm sein, und niemand könnte dem Apotheker vorhalten, er habe bei Abgabe einer derartigen Menge verdünnter Opiumtinktur nicht streng gesetzlich gehandelt.

Die meisten Apothekenbetriebsordnungen, wenigstens Norddeutschlands, schreiben vor, dass „Arzneien, welche nicht von approbierten Aerzten verschrieben sind, nur dann angefertigt werden dürfen, wenn sie lediglich aus solchen Mitteln bestehen, die auch im Handverkauf abgegeben werden dürfen.“ Nur Opiumtinktur kann in 10 % iger Lösung jetzt im Handverkauf in jeder Apotheke abgegeben werden; es wird diese auch bereits von intelligenteren Personen, welche die Heilkunde ohne Approbation betreiben (Kurpfuschern) verschrieben. Da die Menge nicht beschränkt ist, wird der Kurpfuscher natürlich nicht 10 Gramm von gelöster Opiumtinktur verschreiben, er wird eine Lösung von 20, 40 Gramm verschreiben und statt der vom Arzte üblich verschriebenen täglich 3 mal 5—8—10 Tropfen der reinen Tinktur viertelstündlich 15 Tropfen verschreiben, womit er sicherlich dieselbe Wirkung beim Patienten erzielt — je nach Wunsch der Patienten oder nach der Menschenkenntnis des Kurpfuschers kann er die Opiumtinkturlösung tropfenweise oder teelöffelweise verschreiben und einnehmen lassen —. Wer die Kreise kennt, aus welchen sich die Kurpfuscher bilden und ergänzen, wird auch darüber nicht in

Zweifel sein, dass diese die ihnen durch die Vorschrift gebotene Gelegenheit, Opiumtinktur unbeschränkt verschreiben zu können, entsprechend ausgiebig benutzen werden.

Dass dies noch nicht in hohem Masse geschieht, liegt wohl daran, dass sich das Gros der Kurpfuscher überhaupt nicht um die gesetzlichen Bestimmungen des Apothekenwesens bekümmert; die intelligenteren nutzen jedoch die ihnen gebotenen Vorteile bereits genügend aus und freuen sich der schönen Vorschrift, die ihnen gestattet, das von ihnen so viel geschmähte „Gift" ihren davon oft ahnungslosen Patienten zu verschreiben, während sie mündlich gegen jede starkwirkende Arznei zetern. Wenn nun aber, was mir unvermeidlich scheint, der Missbrauch, der gesetzlicherweise infolge der Fassung der Ausnahmebestimmung für die beiden Opiumtinkturen mit dem Verordnen und der Abgabe der Lösung derselben getrieben werden kann, erst bei den Kurpfuschern und dem Publikum bekannt geworden ist — und dazu bedarf es nur einiger Personen, die hoffen können, durch das Bekanntwerden ein gutes Geschäft zu machen — so können wir eine Wiederholung der Tatsachen erleben, die ihrer Zeit dazu geführt haben, die Abgabe von Morphium in den Apotheken ohne nochmalige ärztliche Verordnung zu verbieten.

Wenn der Neurastheniker höheren Grades, wenn die ganze grosse Zahl männlicher und weiblicher Hysteriker erst wissen und begreifen, dass sie Opiumlösung im Handverkauf in den Apotheken erhalten können, so wird ein grosses Jagen nach dem kostbaren Stoff anheben, den man ja dann auch sich täglich mehrmals, in Städten mit mehreren Apotheken sogar an verschiedenen Orten ohne weiteres holen kann. Der Geschmack der Opiumtinktur in Lösung, ebenso die bösen Folgen des längeren Gebrauches wird keinen Opiophagen abhalten, dieselbe zu gebrauchen, ebensowenig wie der Stichschmerz der Nadel den Morphinisten von der Einspritzung je abgehalten hat.

Der nach diesem Narkoticum Bedürftige hat es jetzt auch noch viel leichter, sich Opium zu verschaffen, wie der Morphinist, der sich entweder, wie es vorkommen soll, eines dunklen Ehrenmannes von Arzt bedienen muss, der für 20 Mark gleich eine Anzahl Rezepte mit verschiedenem Datum zu Morphiumlösungen verschreibt, oder mindestens nur durch eine Pflichtwidrigkeit eines Apothekers oder Drogisten zu dem gewünschten Stoffe gelangt.

Auch die Engelmacherinnen werden nach Kenntnis der Vorschrift sich der Lösung von Opiumtinktur noch öfter, wie es hie und da jetzt schon heimlich geschehen soll, bedienen; leichtsinnige Mütter und Pflegerinnen können nach Einflössung einiger Tropfen derselben sicher sein, wenn sie ihre Kinder auf einige Stunden verlassen, dass diese die Zeit ihrer Abwesenheit in ruhigem Schlafe zubringen. Der sonstigen Möglichkeiten raffinierter Ausnutzung der leicht erreichbaren Opiumlösung zu anderen, möglicherweise unsittlichen und verbrecherischen Zwecken soll hier nur Erwähnung geschehen.

Ich glaube, dass es nach Vorstehendem im allgemeinen öffent-

lichen Interesse liegt, der Ausnahmebestimmung eine solche Fassung zu geben, dass der Missbrauch derselben ausgeschlossen ist, oder in die Apothekenbetriebsordnungen einen Passus aufzunehmen, der die Abgabe der 10 % igen Lösung von Opiumtinktur, sobald sie von Kurpfuschern verschrieben ist, verbietet und Vorsorge gegen Abgabe an jedermann trifft.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Ueber Spätrezidive maligner Tumoren. Von L. Arnspeyer. (Aus der Heidelberger chirurg. Klinik.) VII. Supplementband von Zieglers Beiträgen zur pathol. Anatomie der allg. Pathologie (Festschrift für Geh. Rat Arnold-Heidelberg).

A. betont, das sich die Spätrezidive meist in der Operationsnarbe entwickeln; nach welch langer Zeit dies Ereignis noch eintreten kann, zeigen seine sehr interessanten Mitteilungen, so bei Mammakrebs noch nach 6, 8, 11, 12, 18 und 19 Jahren, bei Ovarialtumoren nach 11 und 14, bei Struma maligna nach 6, bei Mastdarmkrebs nach 5½ Jahren. Dr. Merkel-Erlangen.

Ueber die Strychnin-Vergiftung in gerichtlich-medizinischer Beziehung. Von Dr. R. Lücke-Berlin. Deutsche Medizinal-Ztg.; 1905, Nr. 79.

Bei der Strychnin-Vergiftung kommen fast alle Umstände in Betracht, die sonst bei der forensischen Beurteilung einer Vergiftung eine Rolle spielen. Als Mittel zum Mord oder Selbstmord eignet sich Strychnin wegen seines bitteren und schlecht zu verdeckenden Geschmackes und wegen seiner auffälligen Wirkung wenig. Wenn trotzdem häufiger Strychnin-Vergiftungen vorkommen, so liegt das wohl an der allgemein bekannten giftigen Wirkung des Strychnins und daran, daß Strychnin leichter zu erlangen ist, weil es vielfach ökonomische Verwendung findet. Aus diesem letzteren Grunde sind auch besonders in England die Vergiftungen mit Strychnin häufig.

Ungemein schwankend sind beim Strychnin die letalen Dosen; man darf nicht übersehen, daß Strychnin eine stark kumulative Wirkung hat, wenn diese wohl auch hauptsächlich auf eine nach jeder Dosis zurückbleibende Erhöhung der Erregbarkeit der Medulla zurückzuführen ist.

Wichtig sind die Krankheitserscheinungen, die Krämpfe, bei einer Strychnin-Vergiftung, während der Sektionsbefund nichts Charakteristisches bietet.

Neben dem chemischen Nachweis soll man den physiologischen nicht übersehen und weiter daran denken, daß bei Leichen besonders die Transsudat-Flüssigkeiten reich an Strychnin sind. Deshalb wird auch besonders darauf hingewiesen, daß bei Exhumierungen von Fäulnistranssudaten durchtränkte Gegenstände der Untersuchung zugängig gemacht werden.

Dr. Hoffmann-Berlin.

Schwierigkeiten bei der forensischen Begutachtung von zurückgebliebenen Nachgeburtsteilen. Von Otto Küstner-Breslau. Berliner klinische Wochenschrift; 1905, Nr. 27.

1. Wenn häutige Massen aus den Genitalien einer Frau herausgespült werden, kommen Verwechslungen zwischen Gerinnseln und Eihautteilen vor, besonders wenn die dünnen Gerinnsel mit einem ganz dünnen Belage dezidualen Gewebes überzogen sind. 2. Eine bei der Sektion gefundene Cotyledo nimmt sich auf der Innenfläche des schon nennenswert zurückgebildeten Uterus erheblich größer aus, als im Zusammenhang auf der Placenta. 3. Wenn infolge endometritischer Prozesse von den Chorionzotten der deziduale Wall durchbrochen wird nad diese zum Teil in die Muscularis hineingewuchert sind, so bietet bei diesen Fällen von Schwerlösigkeit der Placenta die Innenfläche des Uterus an den betreffenden Stellen ein irreführendes Aussehen. Nach makroskopischer Betrachtung könnte man leicht das Zurückbleiben von viel mehr

Placentagewebe vermuten, als der Wirklichkeit entspricht. Die mikroskopische Untersuchung gibt über die anatomischen Verhältnisse Auskunft. 4. Auf dem Boden endometritischer Prozesse entwickelt sich auch die Placenta succenturiata. Betrachtet man die gelöste Placenta von der fötalen Seite, so gewahrt man die zur Nebenplacenta führenden durchgerissenen Gefäße. 5. Es kommt auch in späteren Monaten vor, daß die Trennung der Decidua nicht in der Ampullärschicht, sondern im Bereiche der Compacta erfolgt (beim Abort im 4.—5. Monat regelmäßig); dann löst sich der Teil, der normal mit dem Ei abzugehen hat, erst im Wochenbett, mitunter fast wie ein Ausguß des Uterus.

Diese wenig bekannten Verhältnisse sind forensisch wichtig. Die Hebammenlehrbücher weisen hier Lücken auf, und der § 220 des Hebammenlehrbuches kann bei späterem Abgehen derartiger Teile für die Hebamme verhängnisvoll werden, wiewohl diese bei Betrachtung der Nachgeburt nicht fahrlässig handelte. Auf diesem Gebiete kann durch nicht ausreichende Sachkenntnis Unglück angerichtet, und durch leicht auszugleichende Sachkenntnis Unglück vermieden werden. K. verlangt, daß in den künftigen Auflagen des Hebammenlehrbuches die anatomischen Verhältnisse auf dem Gebiete der Pathologie der Placenta und der Eihäute etwas eingehendere Darstellung finden. Obduzenten, welche bei einer Obduktion Nachgeburtsreste im Uterus finden, müssen das Organ außerordentlich genau beschreiben: die Wanddicke, Ort wo Adhärenzen angetroffen werden, mikroskopische Untersuchung, Ausschneiden von derartigen Wandstücken, Schnittpräparate nach Härtung. Bei diesen komplizierten Verhältnissen ist eventuell Konsultation notwendig. In geburtshilflichen Kliniken und pathologischen Instituten kommen derartige nicht allgemein bekannte Bilder häufig zur Beobachtung.

Ausgeschiedene bei der Sektion gefundene häutige Massen sind ebenfalls mikroskopisch zu untersuchen. Dr. Räuber-Köslin.

Ein Fall von schon im Mutterleibe vollständig ausgebildeter Leichenstarre eines totgeborenen Kindes. Von Dr. Müller-Ohrdruf. Korrespondenz-Blätter des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen; 1905, Nr. 8.

Verfasser berichtet über folgenden von ihm beobachteten Fall eines in voll entwickelter Leichenstarre geborenen Kindes: Er wurde zu einer Zwillingsgeburt gerufen mit dem Bemerken: das erste Kind sei geboren, bei dem zweiten liege ein kleiner Teil vor. — Als er ankam, berichtete die Hebamme, das erste Kind sei schon vor einiger Zeit rasch und lebend geboren, vor kurzem sei dann das Wasser des zweiten Kindes abgegangen und dabei alsbald ein Aermchen vorgefallen. Deshalb habe sie sogleich nach ihm geschickt. Er fand den linken Arm ziemlich weit in die Scheide vorgefallen; darüber im Beckeneingang etwas seitlich, nach der rechten Beckenseite gedrängt, den ziemlich kleinen Kopf, flach mit der oberen Fläche aufliegend, Hinterhaupt vorn, Stirn nach dem Kreuzbein zugerichtet. Es gelang ohne große Mühe, den vorliegenden Arm über den Kopf hinauf zurückzuschieben; dabei war schon eine gewisse Steifheit des Aermchens zu bemerken, auch zeigte es keine so große Neigung wieder vorzufallen wie sonst in ähnlichen Fällen, obgleich der Raum dazu vorhanden gewesen wäre. Mit einer einzigen kräftigen Wehe wurde bald darauf Kopf und Rumpf des Kindes geboren, das ohne jedes Lebenszeichen war. Es fiel sogleich die eigentümliche Haltung des ganzen Körpers auf, in welcher dieser unbeweglich verharrte. Der linke Arm war über den Kopf in etwas gebeugter Haltung hinaufgestreckt, der Rumpf wie von links her leicht bogig eingedrückt; beide Füße waren lang gestreckt auseinanderliegend, im Hüftgelenk ein wenig gebeugt und wie seitlich nach rechts verschoben. Das Kind war klein (ca. 5 Pfund), sonst gut entwickelt, zeigte gar keine Zeichen von Fäulnis, auch nicht an der Nabelschnur, war äußerlich unbeschädigt, speziell am Kopfe keine Verletzung bemerkbar. Es befand sich im Zustande voll ausgebildeter Leichenstarre, die auch im warmen Bad unverändert blieb, so daß später beim Einlegen in eine etwas kurze Schachtel, linker Arm und Beine mit einiger Gewalt in die geeignete Haltung gebracht werden mußten.

Die Mutter war 3 Tage zuvor bei einem Gange aufs Feld über einen am Wege liegenden Rechen gestolpert und auf den Leib gefallen. Nach ihrer Angabe habe darnach das links liegende Kind sich nicht mehr bewegt. Ihre

Niederkunft habe sie erst Anfang September erwartet. Verfasser nimmt an, daß die Geburt infolge dieses Sturzes einige Wochen zu früh erfolgt sei. Wenn auch das zu zweit geborene Kind sich seitdem nicht mehr bewegt habe, so könne es doch erst kurz vor der Geburt wirklich abgestorben sein, da es keine Anzeichen beginnender Zersetzung trug und in voll ausgebildeter Leichenstarre geboren wurde, die sonst schon wieder geschwunden sein würde. Anderseits müsse sie aber schon einige Zeit im Mutterleibe ausgebildet gewesen sein, weil die Haltung des Körpers deutlich erkennen lasse, daß sie eingetreten sei, als das erstgeborene Kind noch in die Gebärmutter mit eingeschlossen gewesen sei. Rpd.

Ueber chronische Alkoholpsychosen. Von Dr. Schröder. Hoche's Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheiten; VI. Bd., H. 2 und 3. Verlag von Carl Marhold. Halle 1905. Preis: 1,80 Mark.

Auf Grund einer kritischen Betrachtung der Literatur, sowie von zehn eigenen Krankheitsgeschichten bespricht Verfasser die chronischen Alkoholpsychosen mit Ausnahme der Korsakow'schen Psychosen und des isolierten Eifersuchtswahns der Trinker. Die als alkoholisch beschriebenen chronischen psychischen Erkrankungen zeigen die weitgehendsten Verschiedenheiten in der Auffassung. Der Begriff Aetiologie ist von der Mehrzahl der Autoren nur sehr wenig scharf gefaßt; wahrscheinlich spielen ätiologische Zwischenglieder und innere Ursachen eine große Rolle, über die wir allerdings so gut wie nichts wissen. Die Möglichkeit, daß chronische Psychosen ausschließlich durch Alkoholmißbrauch hervorgerufen werden können, ist nicht zu bestreiten, auf der anderen Seite kann diese Frage aber auch nicht mit Sicherheit bejahend beantwortet werden. Im allgemeinen wird zu viel auf Rechnung des chronischen Alkoholismus gesetzt; jedenfalls müssen wir uns in dieser Hinsicht die größte Reserve auferlegen, solange wir über die Aetiologie der Psychosen überhaupt so wenig unterrichtet sind. Die Trennung der Alkoholparalyse von der echten Paralyse ist auch anatomisch sicher möglich. Dr. Schütte-Osnabrück.

Der „pathologische" Rausch. Von Dr. Paul Schenk-Berlin. Deutsche Medizinal-Zeitung; 1905, Nr. 59.

Verfasser beginnt seine Arbeit mit dem Satze, daß eigentlich jeder Rausch etwas Krankhaftes, etwas Pathologisches sei, und bestreitet deshalb die Existenzberechtigung des pathologischen Rausches. Das Krankheitsbild, welches man unter diesem Namen zusammenfasse, enthalte keinen einzigen Zug, der nicht bei jeder anderen Alkoholvergiftung vorkommen könne. So führe das Wort „pathologischer Rausch" eher eine Verwirrung herbei anstatt einer Aufklärung. Die krankhafte Veranlagung derartiger Individuen, bei denen man einen pathologischen Rausch diagnostiziere, sei viel wichtiger. Hier sei es nötig, diesen pathologischen Zustand zu präzisieren; hier käme man vielleicht auch ohne Alkoholvergiftung zu § 51 des St. G. B. — Auch die Erinnerungslosigkeit sei kein absolut sicheres Zeichen eines pathologischen Rausches. Ebenso würden „Versuche" nie zu einem positiven Ziele führen, weil die begleitenden Nebenumstände, denen die Hauptrolle zufalle, niemals die gleichen sein würden.

Verfasser meint, daß jeder bestraft werden sollte, der seine Trunkenheit selbst verschuldet habe. Die Hauptsache sei, daß er vor dem Zustande der Trunkenheit die Entschlußfähigkeit des geistig Unbescholtenen besessen habe.

Dr. Hoffmann-Berlin.

Gibt es ein pathologisches Plagiat? Von Dr. Otto Juliusburger. Neurologisches Zentralblatt; 1905, Nr. 4.

Im Anschluß an ein jüngst vorgekommenes und viel besprochenes Ereignis weist Juliusburger darauf hin, daß auch das psychologisch interessante Buch der Helene Keller „Die Geschichte eines Lebens" einen ähnlichen Vorgang schildert. Dort wird geschildert wie das blinde und taube Mädchen mit 12 Jahren eine Erzählung schrieb und drucken ließ, die sie früher einmal gehört haben mußte, und von der sie annahm, es sei völlig ihre eigene und ursprüngliche Erfindung. Die beiden Erzählungen stimmten in Inhalt und Form

überein. Aber wie aus den Ueberlegungen und Erklärungen der Schriftstellerin selbst deutlich hervorgeht, war dieses Plagiat kein bewußtes, sondern ein unbewußtes, ein pathologisches. Juliusburger erkennt alsdann das Vorkommen eines pathologischen Plagiats an und kommt zur Erklärung desselben auf eine Sejunktionsstörung in der Gefühlssphäre zu sprechen. Pathologischerweise verknüpfe sich mit der Wahrnehmung bezw. mit der Vorstellung fremden Erzeugnisses das Gefühl eigener Schöpfung. Diese Sejunktion kann durchaus eng begrenzt sein und mit der Zeit eine Korrektur erfahren. Ob dies ein Vorkommnis bei ganz besonders gearteten Individuen ist, die über ein phänomenales Gedächtnis verfügen, oder ob dies bei allen Menschen gelegentlich vorkommen kann, bleibt dahingestellt. Dr. S. Kalischer-Berlin.

Ueber Sprachverwirrtheit. Von Dr. Stransky. Hoches Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheiten; VI. Bd., Heft 4 u. 5. Verlag von Carl Marhold, Halle 1905. Preis: 2,80 M.

In dem vorliegenden Werke gibt Verfasser die Resultate seiner qualitativen Untersuchungen über einige wichtigere Formen der Sprachverwirrtheit. Abgesehen davon, daß man im Zustande der Schlaftrunkenheit an sich selbst die klassische Sprachverwirrtheit erleben kann, gelang es auch bei normalen Individuen künstlich, die Oberherrschaft des Interesses und der Aufmerksamkeit über den Vorstellungsablauf auszuschalten. Zu diesem Zwecke mußte die Versuchsperson an ein Stichwort anknüpfend eine Minute lang reden, was und wie es ihr gerade einfiel, und ihre Aufmerksamkeit dem Gesprochenen dabei nicht zuwenden. Etwa 100 gut gelungene Versuchsreihen konnten phonographisch aufgenommen werden. Bei fast allen ergab sich ein zu ganz eigenartigen sprachlichen Bildungen führendes Gemisch von Ideenflucht und Perseveration in regellosem Durcheinander; zugleich traten Kontrastassoziationen und Verschmelzungen auf. Aehnliche Versuche wurden bei Hebephrenen und Katatonikern angestellt. Die hier erhaltenen Sprachproben boten fast genau dieselben Elementareigenschaften bei der Analyse dar, wie die von normalen Personen. Es liegt also die Annahme nahe, daß auch die ersteren durch den Mangel an Aufmerksamkeit bedingt sind.

Verfasser erwähnt dann kurz die Sprachverwirrtheit bei den übrigen Formen psychischer Störung. Im terminalen Stadium der chronischen Paranoia findet sich nicht selten eine eigenartige Sprachverwirrtheit, die auf den ersten Blick den Eindruck der Ideenflucht und Inkohärenz macht. Bei näherer Untersuchung ergibt sich aber, daß stets eine oberste Leitvorstellung vorhanden ist.

Die sehr lesenswerte Arbeit enthält eine Menge interessanter Einzelheiten, auf welche hier nicht näher eingegangen werden kann.

Dr. Schütte-Osnabrück.

Neurologische Untersuchungen von Radrennfahrern. Von Dr. S. Auerbach. Neurologisches Zentralblatt; 1905, Nr. 6.

Auerbach konnte durch eingehende Untersuchungen an Radrennfahrern vor und nach dem Fahren einige beachtenswerte Tatsachen feststellen. Bei 10 Fahrern konnte eine deutliche erhebliche Verminderung oder ein Erloschensein der Patellarreflexe konstatiert werden, in 4 Fällen fand sich eine ungewöhnliche Steigerung der Kniescheibenreflexe. Vier andere klagten über stärkere Paraesthesien an den Händen, besonders an der Volarseite. 75 Prozent zeigte stärkeren Fingertremor; andere klagten über schmerzhafte Krampfgefühle in den Oberschenkelmuskeln. Ein Teil dieser Erscheinungen wird durch übergroße Ermüdung und Erschöpfung zurückgeführt und durch die bekannte Edingersche Aufbrauch- oder Ersatztheorie zu erklären gesucht.

Dr. S. Kalischer-Berlin.

Wie beginnen Geisteskrankheiten? Von Dr. Bresler. Verlag von Carl Marhold, Halle 1905. Preis: 1 Mark.

Um festzustellen, inwieweit Nervenkranke vor dem Verfall in Geisteskrankheit und geistiges Siechtum durch rechtzeitige Behandlung bewahrt werden können, bespricht Verfasser nach einem Ueberblick über die Literatur die Frühsymptome der wichtigeren psychischen Krankheitsformen. Er kommt

zu dem Resultat, daß jeder Geisteskrankheit nervöse Symptome vorangehen; niemals beginnt eine Psychose mit heiterer Verstimmung. Trotz der großen Verschiedenheit der einzelnen Geisteskrankheiten sind die Vorboten derselben doch in hohem Grade übereinstimmend. Die rechtzeitige Behandlung in Nervenheilanstalten wird fraglos in einer ganzen Reihe von Fällen den Ausbruch einer Psyche verhindern können, besonders bei den Erschöpfungszuständen werden die günstigsten Erfolge erzielt werden. Die Volksnervenheilstätten müßten auch die Aufgabe der Trinkerbehandlung übernehmen, damit in ihnen auch das Grundübel der Trunksucht, die Nervenschwäche, behandelt werden kann.

Bei den fortschreitenden Bestrebungen nach Errichtung von Volks-Nervenheilstätten verdient die klar und interessant geschriebene, auch dem Laien verständliche Arbeit die größte Verbreitung, zumal da eine zusammenhängende Darstellung dieses Themas bis jetzt nicht existierte.

Dr. Schütte-Osnabrück.

Die Königliche psychiatrische Klinik in München. Von Dr. Kraepelin. Festschrift zur Eröffnung der Klinik am 7. November 1904. Verlag von J. A. Barth. Preis: 2 Mark.

Nach einem Ueberblick über die geschichtliche Entwickelung der Klinik spricht K. über die Organisation und Einrichtung der neuen Anstalt. Sie ist zunächst für 100 Betten berechnet, von der Bettbehandlung soll ausgedehnter Gebrauch gemacht werden, ebenso sind alle Einrichtungen zur Anwendung von Dauerbädern getroffen. Einige Isolierzimmer sollen nur im äußersten Notfall gebraucht werden. Der Alkohol als Genußmittel ist gänzlich zu verwerfen. Das Verhältnis von Pflegepersonal zur Zahl der Kranken muß mindestens 1 : 5 betragen, soweit möglich soll die Schwesternpflege auch auf die männlichen Kranken ausgedehnt werden. K. spricht sich mit Entschiedenheit gegen eine Verbindung der Lehraufträge für Psychiatrie und Neurologie aus, besonders weil die klinische Psychiatrie bisher vernachlässigt sei und noch weite Grenzgebiete der Bearbeitung durch den Irrenarzt harren.

Eine Baubeschreibung der Klinik, von den leitenden Architekten verfaßt, ist angefügt. Dr. Schütte-Osnabrück.

B. Sahverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ueber Dementia paralytica nach Unfall. Von Dr. G. Reinhold Neurologisches Zentralblatt; 1905, Nr. 14.

Reinhold berichtet hier ausführlich über einen von ihm selbst beobachteten Fall von Dementia paralytica nach Unfall, bei welchem alle anderen ätiologischen Faktoren auszuschließen waren, und die Diagnose durch die Autopsie bestätigt werden konnte. Der Unfall bestand in einer Erschütterung des Rückens und der Kreuzbeingegend durch einen Fall. Die somatischen Krankheitserscheinungen waren ausgeprägter und mehr vorwiegend als die psychischen. Ein Vierteljahr nach dem Unfall wurde bereits träge Pupillenreaktion, schwerfälliger Gang, reißende Schmerzen in beiden Armen und leichte Ermüdbarkeit festgestellt. 4½ Monate danach war die Diagnose noch unsicher, und erst nach 10 Monaten stellten sich zerebrale Störungen ein, die auf eine organische Läsion hinwiesen. Der Tod erfolgte im apoplektiformen Anfall, der etwa 1 Jahr und 10 Monate nach dem Unfallstage eintrat. Lues war anamnestisch nicht festzustellen, und auch der Sektionsbefund sprach in keiner Weise dafür, nur wies die mikroskopische Untersuchung Gefäßveränderungen auf, die an Endarteritis syphilitica erinnerten und auch bei konstitutioneller Syphilis vorkommen können. — Reinhold möchte den vorliegenden Fall zu den Fällen traumatischer Dementia paralytica rechnen, in denen Lues nicht vorausgegangen ist, da eine ähnliche Gefäßerkrankung ohne Lues vorkommt und der Gefäßatheromatose nahe steht. Gerade diese aber hat gewisse Beziehungen zu traumatischen Läsionen und Einflüssen; sie wurde auch bei Unfallsneurosen funktioneller Natur durch die Obduktion festgestellt. Hier ging das Bild der Unfallsneurose allmählich in eine Dementia paralytica über; letztere wird von Grashey und anderen als Unfallnervenkrankheit mit allen Konsequenzen angesehen. Andere Autoren, wie Mendel, Ziehen, sehen

das Trauma als einzige Aetiologie der Paralyse für sehr skeptisch und ungemein selten an; häufiger hat das Trauma nur eine auxiliare Bedeutung neben anderen und vor allem neben Lues. Das Trauma kann dabei jede Körperstelle, nicht nur den Schädel selbst treffen. Dr. S. Kalischer-Berlin.

Nervendruckpunkte und Nervenmassage. Von Dr. E. Wullenweber Schleswig. Aerztl. Sachverständigen-Zeitung; 1905, Nr. 18.

Cornelius hat folgende Lehre aufgestellt: „Das Nervensystem wird fortwährend durchflutet von den Wellen eines Nervenstromes; das An- und Abschwellen findet in dem eigentümlichen Auf und Ab vieler nervöser Beschwerden und ihrer Begleiterscheinungen, wie der Arzt sie täglich zu beobachten Gelegenheit hat, seinen Ausdruck. Beim gesunden Menschen geht das Strömen ungehindert vor sich; beim kranken aber finden sich Hindernisse in kleiner oder großer Zahl, von den grobsinnlichsten angefangen bis zu den mit unserer heutigen Technik nicht mehr nachweisbaren Narben und Schwielen, herrührend von Verletzungen der Körperdecken, von Entzündungsvorgängen rheumatischen, arthritischen, anämischen usw. Ursprungs in den die größten und kleinsten Nerven umgebenden Geweben. An diesen Hindernissen staut sich der Nervenstrom; der schmerzhafte Druckpunkt ist da." Für die Behandlung soll nun alles darauf ankommen, die Hindernisse für den Nervenstrom hinwegzuräumen und zwar durch ärztliche Massage.

Wenn Autor schreibt: Merkwürdigerweise aber scheint die Druckpunktmassage nur noch wenig Eingang bei den Aerzten gefunden zu haben, so findet Referent diese Tatsache nicht merkwürdig. Dr. Troeger-Adelnau.

Ueber ulcus ventriculi traumaticum. Von Dr. Fertig in Kassel. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 37.

Der vollkommen gesunde 28jährige Knecht Sch. aus K. erhielt vormittags 11 Uhr, 1/2 Stunde nach reichlich genossenem Frühstück einen Hufschlag ungefähr gegen die Mitte des Bauches. Nach der Art des Traumas und den vorliegenden Krankheitserscheinungen mußte man eine innere Blutung oder Perforation des Darmtraktus annehmen. Bei der 2 1/2 Stunden nach der Verletzung vorgenommenen Laparotomie konnte nirgends eine Verletzung wahrgenommen werden, weshalb die Bauchhöhle wieder geschlossen wurde. Am 2. Tage nach der Operation ziemlich starker Meteorismus, etwas Erbrechen, Temperatur 39,6°, unblutiger Stuhl. Am 3. Tage unblutiger Stuhl, Leib weniger aufgetrieben, Abfall der Temperatur. Am Abend des 4. Tages auffallender Kollaps, etwas Bluterbrechen, anämisches Aussehen ohne Zeichen von Peritonitis; Puls klein, frequent. Am 5. Tage Anämie noch auffallender, heftiges Erbrechen mit mehr Blut. Durch Magenspülung entleerte sich eine große Menge Blut und Blutgerinnsel. Nun mußte die Diagnose auf traumatisches Magenulcus gestellt werden. Weiterer operativer Eingriff wegen des schlechten Zustandes des Patienten unterlassen. In der Nacht nochmals blutiges Erbrechen, reichlicher blutiger Stuhl, darauf bald Exitus letalis.

Bei der Sektion fand sich keine Peritonitis und äußerlich an dem sehr stark gefüllten Magen keine Verletzung. Der Darm schimmerte schwärzlich durch und enthielt viel Blut; die übrigen Bauch- und Brustorgane intakt und gesund. Im Magen selbst lag ein großer Blutkuchen, die Schleimhaut war ohne katarrhalische Veränderungen. An der kleinen Kurvatur saßen in einer Linie nebeneinander 4 ulcera; 3 kleinere von 1/2 bis 1 cm Durchmesser hatten eine ziemlich runde Form, das 4., dem Pylorus zunächst gelegenen, noch 5 cm davon entfernt, war oval, quergestellt zur kleinen Kurvatur, 3 cm lang und 1,5 cm breit. Die Geschwüre hatten scharfe, überhängende Ränder und durchsetzten die Magenwand vollkommen, der Abschluß nach der Peritonealhöhle war durch das an der kleinen Kurvatur ansitzende Ligam. hepatogastricum gebildet. In der Tiefe des größeren ulcus fand sich ein kleiner, fest sich anfühlender Vorsprung, der ein lumen aufwies, eine arrodierte Arterie (coronaria ventriculi dextra).

Wie kamen die Geschwüre zustande?

Der vollkommen gesunde, niemals magenleidende Mann erhielt bei gefülltem Magen eine schwere Kontusion des Bauches. Die kleine Kurvatur wurde gegen die hier nicht fern liegende Wirbelsäule gedrückt, wodurch mehr

oder weniger tiefe Bisse in der Magenwand entstanden. Der Magen war gerade auf dem Höhepunkt seiner Tätigkeit begriffen, vielleicht kam auch eine Hyperazität hinzu, welche besonders noch die Heilung derartiger Schleimhautwunden verhindern soll. Durch diese Umstände veranlaßt, haben sich nach eingetretener Infektion ulcera ausgebildet, deren eines nach Arrosion der Arterien zur tötlichen Blutung Veranlassung gab.

Dr. Waibel-Kempten.

Die „rückständige" Versicherungsmedizin. Von Dr. Gollmer-Gotha. Aerztl. Sachverständigen-Ztg.; 1905, Nr. 17.

Der Aufsatz ist eine Erwiderung auf den Artikel des Herrn Dr. Feilchenfeld in Nr. 13 der Aerztl. Sachverst.-Zeitung, in welchem ein ausführliches Herz-Schema zur Lebensversicherungsuntersuchung aufgestellt worden war.[1]). Im Gegensatz zu Feilchenfeld ist Gollmer der Ansicht, daß eine so detaillierte Fragestellung zwecklos ist, desgleichen das Vorschreiben einer bestimmten Untersuchungsmethode (leise Perkussion). Nach Gollmer soll man dem einzelnen Vertrauensarzte die Wahl der Untersuchungsmethoden überlassen, die er als Student gelernt oder in denen er in der Praxis je länger je mehr firm geworden ist. Auf diese Weise haben die Lebensversicherungsanstalten nach G. zweifellos die Aussicht, die besten Diagnosen zu bekommen. Dieser Auffassung schließt sich Referent an. Die Formulare sind heute schon so umfangreich, daß eine Erweiterung wohl fraglos auf großen Widerstand bei den Aerzten stoßen würde, wenn nicht eine entsprechende Erhöhung des Honorars zugleich eintreten würde.

Dr. Troeger-Adelnau.

Infektion als landwirtschaftlicher Betriebsunfall. Begriff „Unfall". Entscheidung des Kgl. Württembergischen Landesversicherungsamts vom 4. Februar 1905.

Bezüglich der an der Hand des Verstorbenen nachgewiesenen leichten Hautverletzung, welche zweifellos das Eindringen des Gifts (der „Lebewesen") in das Blut ermöglicht hat, kann nicht nachgewiesen werden, daß sie durch eine landwirtschaftliche Betriebstätigkeit verursacht worden ist. Dagegen kann mit Grund als bewiesen angenommen werden, daß das Eindringen des Gifts seine Ursache in einer der gesetzlichen Versicherung unterstehenden Tätigkeit des H. gehabt hat. Die ärztlichen Gutachten führen aus, daß gerade die landwirtschaftliche Tätigkeit des Bauern reichliche Gelegenheit zu einer Infektion der in Frage stehenden Art gibt, und sie nehmen übereinstimmend an, es sei wahrscheinlich, daß diese Gelegenheit auch hier in Wirkung getreten sei. Erwägt man nun, daß die gefahrbringende Betriebstätigkeit den weitaus größten Teil der Tätigkeit eines Bauern unter den hier gegebenen Verhältnissen ausmacht, zumal wenn die der Versicherung gleichfalls unterliegenden hauswirtschaftlichen Verrichtungen hinzugerechnet werden; daß der verstorbene H. zu der Zeit, als die Infektion erfolgt sein muß, ganz besonders mit landwirtschaftlichen Arbeiten befaßt war, und zwar gerade mit solchen, die, wie die Dungarbeiten, in besonderem Maß zur Infektion geeignet sind; daß er ferner selbst beobachtet hat, daß die ersten Zeichen der Infektion zeitlich nach einer solchen Arbeit aufgetreten sind, so läßt sich nach dem regelmäßigen Verlauf der Dinge wohl annehmen, daß die Ausübung einer landwirtschaftlichen Betriebsarbeit es war, die den Giftstoff mit der vorhandenen Hautverletzung in Berührung gebracht und demgemäß nicht bloß die Gelegenheit, sondern die Ursache des (ohne die Berührung nicht ermöglichten) Eindringens in den Körper gebildet hat. Gerechtfertigt ist es aber (insbesondere in Fällen, in denen sich naturgemäß der nähere Hergang der menschlichen Beobachtung entzieht), bei der Beweiswürdigung von dem gewöhnlichen Verlauf der Dinge auszugehen, solange nicht im einzelnen Fall besondere Umstände eine andere Annahme begründen.

Steht aber hiernach fest, daß eine landwirtschaftliche Tätigkeit, welche nicht notwendig nach ihrer besonderen Gestaltung dargetan zu werden braucht, die Ursache des Eindringens des Giftstoffes gebildet hat, und zwar in der Weise, daß das einmalige, innerhalb eines kurzen Zeitraums sich vollziehende

---

[1]) Siehe Nr. 16 der Zeitschrift; 1905, S. 526.

Eindringen schon die Schädigung des Körpers herbeigeführt hat, so ist damit der Tatbestand des Betriebsunfalls gegeben. Der Unfall im versicherungstechnischen Sinn ist die körperschädigende, plötzliche und vom dem Betroffenen unbeabsichtete Einwirkung eines äußeren Tatbestands auf den Menschen, nicht das äußere Ereignis oder der infolge des Ereignisses eingetretene Körperschaden für sich allein. Unter diesem Gesichtspunkt sind stets Vergiftungen, welche — wie hier — eine Folge plötzlich wirkenden Eindringens von Krankheitsstoffen in den Körper darstellen, als „Unfälle" angesehen worden, im Gegensatz zu den Berufskrankheiten, bei denen erst die über einen längeren Zeitraum sich erstreckende Wiederholung der Aufnahme in ihrer Gesamtwirkung die Vergiftung herbeiführt.

Mit der Aufnahme des Gifts in das Blut war bei H. die körperliche Schädigung vollzogen, und deren Folge war, wie die ärztlichen Gutachten unzweifelhaft feststellen, der Tod des Verletzten.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber spontane Wachstumshemmung der Bakterien infolge Selbstvergiftung. Von Dr. Conradi und Dr. Kurpjuweit in Neunkirchen. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 37.

In den Vordergrund der Forschung ist gegenwärtig das Problem gerückt, die vielfältigen Schutzkräfte kennen zu lernen, die zur Abwehr der Infektion dem Organismus zu Gebote stehen. Abseits von diesem breiten Wege führen die Versuche zur Beantwortung der Frage, aus welchem Grunde eine auf der Höhe des Wachstums befindliche Bakterienkultur spontan abstirbt.

Aus den Versuchen der Verf. läßt sich die Tatsache entnehmen, daß die Bakterien von der ersten Stunde ihres Wachstums an entwicklungshemmende Stoffe bilden. Ihre Wirksamkeit übertrifft den antiseptischen Wert der Karbolsäure. Die Bildung der Hemmungsstoffe und die Intensität der Bakterienvermehrung halten gleichen Schritt. Die antiseptischen Bakterienprodukte sind weder hitzebeständig, noch alkohollöslich, sie sind diffusibel, aber nicht filtrierbar durch Tonkerzen. Die Verf. schlagen für die hier in Frage kommenden Hemmungsstoffe der Bakterien die Bezeichnung „Autotoxin" vor.

Dr. Waibel-Kempten.

Augenerkrankungen und gastro-intestinale Autointoxikation. Von Friedrich Groyer, Demonstrator der ersten Augenklinik in Wien. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 39.

Es gibt Formen der Scleritis, Ceratitis, Iritis, Iridocyclitis, Retinitis, Chorioiditis, Chorioretinitis, Neuritis, Neuroretinitis, retrobulbären Neuritis, Katarakte, der Trübungen des Glaskörpers, der Glaskörperhämorrhagien, des Glaukoms, der Atrophia n. optici, der Hemianopsie, der Flimmer- und zentralen Skotome, von Augenmuskellähmungen und anderer funktioneller Störungen, bei denen anamnestisch nichts zu erheben ist, was als Ursache der späteren Augenerkrankung angesprochen werden kann. Dagegen fand Verfasser in sämtlichen erwähnten Erkrankungen des Auges im Harne, in denen die Zucker- und Eiweißprobe negativ ausfiel, Indikan vor in verschiedenen Schattierungen, vom Himmelblau bis zum tiefen Dunkelviolett. Da aber Indikan nur bei Fäulnisvorgängen im Digestionstrakte entsteht, hält sich Verfasser zu der Annahme berechtigt, daß im Körper solcher Menschen Darmgifte kreisen, welche bald dieses, bald jenes Organ des Körpers bezw. sehr häufig das Auge primär schädigen können.

Dr. Waibel-Kempten.

Corynebacterium pseudodiphthericum commune als Erreger eines Hirnabszesses. Von Dr. Steinhaus in Dortmund. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 37.

Angesichts der Unklarheit, die in der Frage der Pathogenität des Pseudodiphtheriebacillus (Corynebacterium pseudodiphthericum commune) für den Menschen noch herrscht und in Anbetracht des Interesses, das einwandfreie Beobachtungen von Pseudodiptheriebazillen als Krankheitserreger verdienen,

veröffentlicht Verf. einen derartigen Krankheitsfall, welcher einen zwölfjährigen, schon seit frühester Jugend an Otitis media purulenta dextra leidenden Knaben betraf, der wegen zerebraler Herderscheinungen an einem Hirnabszeß operiert wurde. In dem entleerten Eiter ließ sich ein Bacillus in Reinkultur ohne Begleiterscheinungen nachweisen, der nach eingehenden Untersuchungen in bezug auf seine morphologischen und biologischen Eigenschaften ohne Zweifel in die Gruppe des Diphtheriebacillus eingereiht und als Erreger des Krankheitsprozesses bezw. des Hirnabszesses angesehen werden mußte. Der isolierte Bacillus zeigte alle Eigenschaften des Pseudodiphtheriebacillus und möchte Verf. ihn als Corynebacterium pseudodiphthericum commune betrachten.

Ueber Spirochaete pallida. Von G. Sobernheim und E. Tomasczewski. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 39.

Durch die von den Verf. angestellten und eingehend berichteten Untersuchungen ist an einem überaus reichlichen Material von neuem der Beweis erbracht, daß die Spirochaete pallida als regelmäßige Begleiterin der infektiösen Produkte der Lues angesehen werden muß, während sie anderseits in nichtsyphilitischen Prozessen ebenso regelmäßig vermißt wird. Zwar besitzen wir zur Zeit noch keine Reinkulturen dieses eigenartigen Mikroorganismus und sind somit auch noch nicht in der Lage, auf diesem Wege seine ätiologische Bedeutung für die Syphilis sicherzustellen; trotzdem glauben die Verf., schon jetzt auf Grund ihrer eigenen Untersuchungen und aller bisher bekannt gewordenen Forschungsergebnisse die Spirochaete pallida als die Ursache der Syphilis ansehen zu dürfen und ihrem Nachweis eine ausschlaggebende diagnostische Bedeutung zuerkennen zu müssen. Dr. Waibel-Kempten.

Der Streptokokkenbefund bei Variola und Varizellen in bezug auf ein differentialdiagnostisches Verfahren. Aus dem Laboratorium der medizinischen Klinik der Universität und dem Laboratorium des Hospital Civil in Gent. Von Dr. H. De Woele und Dr. E. Sugg. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 25.

Von den Verfassern konnte gelegentlich der Beobachtung verschiedener Pockenepidemien als konstanter Befund die Anwesenheit eines Streptococcus im Blute festgestellt werden. Dieser Streptococcus wird durch das Serum neugeborener Kinder oder nicht vakzinierter Individuen oder Kälber nicht agglutiniert, dagegen erleidet er durch das Serum vakzinierter Individuen oder Kälber, sowie durch das Serum Pockenkranker eine Agglutination und zwar in zunehmendem Maße während des Krankheitsverlaufes.

Diese Eigenschaft des Serums ist für den aus dem Blute Variolakranker gezüchteten Streptococcus eine spezifische und läßt sich bei Streptococcusstämmen anderen Ursprungs nicht beobachten.

Auch aus dem Impfstoff läßt sich ein noch verwandter Streptococcus züchten, welcher dieselben Eigenschaften aufweist. In gleichzeitig vorgenommenen Untersuchungen wurde von den Verfassern aus durch ihre Größe besonders geeigneten Varizellenbläschen ein Streptococcus gewonnen, welcher durch Agglutination von dem Variola-Streptococcus deutlich unterschieden ist, aber auch wie dieser in aufsteigendem Maße im Verlauf der Erkrankung von dem Serum des Patienten agglutiniert wird.

Die Verfasser berichten dann über ihre Versuchsergebnisse in einzelnen Fällen, darunter in zwei Fällen, welche teilweise auch das Gebiet der forensischen Medizin berühren.

Im Verlaufe einer Epidemie zeigte ein 30jähriger, seit der Jugend nicht mehr geimpfter Mann ein schwer gestörtes Allgemeinbefinden. Eine genaue Diagnose ließ sich nicht stellen und es wurde an die Möglichkeit einer Nahrungsmittelvergiftung gedacht.

Unter diesen Umständen trat nach 48 Stunden der Tod ein. In den letzten Stunden waren aber die ersten Flecken eines Ausschlags aufgetreten. Die Sektion ergab keine Läsionen der Magen- und Darmwände, nur solche einer schweren Sepsis. Dieser Befund und das Bestehen der Flecken ließ die Diagnose Variola gravis als wahrscheinlich annehmen. Aus dem Blute ließ sich nun ein Streptococcus züchten, der die Eigenschaften des Variola-Strepto-

coccus aufwies, und das Serum des Individuums agglutinierte sämtliche Variola-Streptokokken.

Auch in einem anderen Falle hatten die schweren Allgemeinsymptome den Verdacht einer Intoxikation erweckt, um so mehr, als bei diesen heftigen Erkrankungen der Tod gewöhnlich vor dem Auftreten der Eruption eintritt. Bei der betreffenden 30jährigen, im zweiten Monate schwangeren Frau wurde die gerichtliche Sektion wegen Verdachts eines künstlich eingeleiteten Aborts angeordnet. Da sich auch hier vor dem Tode die bekannten Symptome einer fleckigen Rötung in der Unterbauchgegend einstellten, so mußte an Variolaerkrankung gedacht werden. Die Serumdiagnose bestätigte vollauf die Annahme einer Variola.

Diese Agglutinationsversuche wurden nicht nur mit den Variola-Streptokokken angestellt, sondern auch mit zahlreichen Streptococcusstämmen anderer Herkunft. Das Ausbleiben einer Agglutination dieser Streptokokken beweist gerade dadurch unzweifelhaft die Spezifität der Serumdiagnose, so daß man mit Hilfe der Agglutinationsmethode (Serumdiagnostik) eine exakte Diagnose stellen kann, und zwar nicht nur, um Variola und Varizellen auszuschließen, sondern auch, um diese beiden Erkrankungen voneinander zu unterscheiden.

Dr. Waibel-Kempten.

Ueber zwei Malariaimpfungen. Von Dr. Max Glogner-Breslau Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene; Bd. 9, H. 10.

Die Impfung von Kind auf Kind ist in den Tropen noch vielfach üblich. Verfasser konnte während seiner langjährigen Tätigkeit in den Tropen zahlreiche Fälle beobachten, in denen kurz nach der Impfung Malaria auftrat.

Zwei Fälle, auf die genauer eingegangen wird, scheinen ihm für die Uebertragung der Malaria durch die Impfung besonders beweisend. Es war hier bei vorher gesunden Kindern im Anschluß an eine Impfung mit humaner Lymphe von malariakranken Kindern Malaria aufgetreten. Eine Uebertragung durch Mücken war in Anbetracht der Jahreszeit nicht anzunehmen.

Die Impfung mit humaner Lymphe ist deshalb gerade in den Tropen nach Möglichkeit einzuschränken; statt dessen sollte mit Rücksicht auf die Gefahr der Malariaübertragung nur Tierlymphe benutzt werden.

Dr. Dohrn-Cassel.

Die Ursachen der Zunahme des landwirtschaftlichen Milzbrandes in Grossbritannien. Von Prof. Dr. Sheridan Delépine-Manchester, Direktor des hygienischen Universitätslaboratoriums. Vortrag, gehalten in der engl. Medizinalbeamtenversammlung vom 10. März 1904. Public health XVII; 1905, S. 491—517. Mit 6 Tabellen und 2 Karten.

An Milzbrand starben in England 1899: 21, 1900: 10, 1901: 12, 1902: 13, 1903: 18 Menschen. Es erkrankten an industriellem Milzbrand in denselben Jahren 55, 37, 39, 38, 47 Personen; von diesen starben 14, 7, 10, 9 12. Die Differenz der Todesfälle gibt die Zahl der an „landwirtschaftlichem" Milzbrand gestorbenen Menschen an.

Delépine hat von 1892 an in jedem Jahre einige Fälle von Anthrax beim Menschen oder beim Tier gesehen.

Im Gegensatz zu der herrschenden Ansicht, daß die Mehrzahl der Fälle beim Tier auf Einführung infizierter Nahrungsmittel zurückzuführen sei, ist der Autor der Ueberzeugung, daß es sich um persistente Infektionsquellen handelt, die an Ort und Stelle haften.[1]) In derselben Farm kann in aufeinanderfolgenden Jahren eine Epidemie nach der anderen auftreten — es haben eben vorausgegangene, nicht angezeigte, verheimlichte Fälle den Boden infiziert. Nicht die Bezirke, in denen Häute, Haare, Wolle Knochen, Blut am meisten fabrikmäßig verarbeitet werden, haben die meisten Milzbrandfälle, sondern im Gegenteil jene, wo solche Produkte nicht häufig eingeführt werden.

Wie groß heute noch die Zahlen der Milzbranderkrankungen beim Vieh in Großbritannien sind, ergeben folgende Zahlen. Es erkrankten allein beim

---

[1]) Vergl. auch den Aufsatz von Dr. Pilf; diese Zeitschrift, Jhrg. 1904, Seite 805.

Rindvieh 1899: 634, 1900: 668, 1601: 708, 1902: 746, 1903: 809 Stück. Der Autor stellt für die Zukunft noch eine weitere Zunahme in Aussicht.

Außer der Verheimlichung der Fälle, der falschen Diagnose, der ungenügenden Desinfektion ist die unzureichende Art der Beseitigung der Kadaver und der Abgänge, die mangelnde Kontrolle durch Sachverständige anzuschuldigen. Delépine empfiehlt, wie in Deutschland, dem Besitzer eine Entschädigung für das gefallene Vieh zu bezahlen, ferner aber auch für jede Anzeige eine Prämie („fee") auszusetzen, die ja auch bei der Anzeige der menschlichen Krankheiten bezahlt wird.

Er rät außerdem, bei jedem Falle von tierischem Milzbrand den Bericht des Veterinärinspektors dem Distrikts- und Grafschaftsmedizinalbeamten zur Kenntnisnahme vorzulegen. Bei Milzbrand des Menschen empfiehlt er Anzeige an die Grafschaftsbehörde und Benachrichtigung aller jener Verwaltungsbehörden, in deren Gebiet landwirtschaftliche Produkte, lebende Tiere von der Farm eingeführt wurden, auf welcher der Fall von Milzbrand vorkam.

Aus der Diskussion sind hervorzuheben die Bemerkungen des chief inspector of factories, T. N. Legge, der insbesondere über industriellen Milzbrand Erfahrungen gesammelt hatte. (Ein Referat über seine jüngste Arbeit bringt die Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 23.) Er führt die Erkrankungen zurück u. a. auf Wolle aus Kleinasien und Persien, auf Roßhaar aus China und Ostindien, erinnert an die großen, amtlich zugegebenen Zahlen aus Rußland und Sibirien. Dem Zentralgewerbeinspektor sind von 1899 bis 1904 261 Fälle von industriellem Milzbrand gemeldet worden. Aehnlich wie die Sommerdiarrhoen in den heißen Monaten zu bedrohlicher Höhe anwachsen, so ist nach seiner Ansicht der Sommer für die Entwicklung des Milzbrandes am günstigsten. Die saprophytische Entwicklung des Bacillus in den oberen Bodenschichten werde durch hohe Temperatur gefördert. In einigen Fällen seien Milzbrandepidemien die direkte Folge von Verunreinigung von Flüssen durch Fabriken oder infizierte tierische Abgänge.

Arnold Evans, Medizinalbeamter des Bezirkes Bradford, des Mittelpunktes der fabrikmäßigen Behandlung der Wolle in West Riding, hat bei Mensch und Tier viele Milzbrandfälle gesehen. Er ist der Ansicht, daß Milzbrand noch häufiger vorkäme, als jetzt, wenn nicht die Verordnungen des Home office, daß die„ gefährliche" Wolle verbrannt werden muß, so genau ausgeführt würden. Er führt einen Teil der Fälle auf Wasser zurück, das von Wollkämmereiwerken stammt. Ueber die Art der Untersuchungen gibt folgender Fall hübschen Aufschluß: In Glasgow war ein Mann an Milzbrand gestorben, der mit der Bereitung von Leinsamenöl beschäftigt war. Der Medizinalbeamte von Glasgow hatte den Redner darauf aufmerksam gemacht, daß manche Materialien zur Fabrikation aus Bradford stammten. Evans konnte nun nachweisen, daß diese aus einer Mischung von Wolle und Haaren bereitet wurden, die aus China und Ostrußland geliefert worden waren.

Der Vertreter der Behörde, Prof. Stockmann vom Board of agriculture, war der Ansicht, daß die Anzeigepflicht gewissenhaft erfüllt werde; die Zunahme der Zahl beweise nur, daß Fälle gemeldet würden, die kein Milzbrand sind. Er führt im Gegensatze zu Delépine das Auftreten des Milzbrandes beim Vieh nur in seltenen Fällen auf voraufgegangene, verheimlichte oder ungenügend desinfizierte Fälle zurück. Er denkt insbesondere an die Einschleppung der Krankheit durch Dünger aus fremden Ländern, durch bazillenhaltige Nahrungsmittel für die Tiere, wie denn Mac Fadyan in solchen Kuchen die Bazillen positiv habe nachweisen können.

Dr. Mayer-Simmern.

In welchem Moment wird das Gehirn von Menschen und Tieren, die von einem wutkranken Hunde gebissen sind, virulent? Von P. Remlinger. Institut impérial de Bactériologie, Konstantinopel. Comptes rendus de la soc. de biol.; 1905, LVIII, Nr. 21.

Der Autor weist nach, daß bei Menschen und Tieren, die von einem lyssakranken Tiere gebissen werden, die nervösen Zentralorgane früher virulent werden, als man bisher annahm.

Versuchsanordnung: 25 Mehrschweinchen oder Kaninchen vom selben Gewicht werden subkutan oder intramuskulär mit der gleichen Menge Emulsion von fixem Lissavirus geimpft. Nach einigen Tagen wird eines der Tiere getötet; seine Medulla oblongata wird subdural zwei Kaninchen inokuliert. Dieser Versuch wird täglich ausgeführt, bis die überlebenden Tiere an Wutsymptomen erkranken.

Es ergab sich nun, daß die subkutan geimpften Tiere 21 Tage nach der Injektion an Lyssa starben, während die Einverleibung der Medulla oblongata eines bereits am 10. Tage getöteten Tieres beim Kaninchen Erkrankung an Lyssa erzeugte.

Es können also die nervösen Zentralorgane bei Tieren, die mit fixem Virus subkutan oder intramuskulär infiziert worden sind, schon 11—12 Tage vor dem Tode des Tieres virulent sein.

Von bisher bekannten Tatsachen lassen sich mit dem Ergebnis in Zusammenhang bringen: Der Nachweis von Nocard und Roux, daß 24, 48, 72 Stunden vor dem Auftreten jeder Aenderung in dem Gebahren eines Hundes sein Speichel bereits virulent ist; ferner die Beobachtung von Pampouki: Eine Person starb an Wut, der Hund aber zeigt die ersten Symptome der Krankheit erst 8 Tage nach dem Biß. Zaccaria berichtet von einem Hunde, der von einem anderen gebissen wurde 13 Tage, bevor dieser Lyssa bekam, und dennoch an Wut erkrankte. — Da das Wutgift von den nervösen Zentralorganen ausgehen muß, um zu den Speicheldrüsen zu gelangen, müssen diese vor jenen virulent sein.

Der späte Ausbruch der Wut nach einer Verletzung, einer Erkältung, einer seelischen Erregung; die Möglichkeit der Heilung beim Hunde, der Ansteckung des Menschen durch ein gesundes Tier, die Intensität der Zellveränderungen an den Nervenzellen und der Neuroglia bei Menschen und Tieren, die der Wut erlegen sind —, stellen ebenso viele noch nicht völlig aufgeklärte Punkte dar, die sich leichter durch die Annahme erklären, daß das Lyssagift im Gehirne mehr oder weniger lange Zeit vor dem Auftreten der Krankheitssymptome sich anspeichern kann, als durch die Auffassung, das Gift erreiche die Zentralorgane ungefähr gleichzeitig mit dem Ausbruch der Wut.

(Die Darlegungen sind übrigens für den ärztlichen Sachverständigen schon mit Rücksicht auf das dem R.-V.-A. erstattete, in dieser Zeitschrift 1900, S. 238 wiedergegebene Obergutachten von R. Pfeiffer von großem Interesse. Ref.) Dr. Mayer-Simmern.

Ein neues Tuberkulosemittel. Vortrag, gehalten von Prof. Dr. Behring, Exzellenz auf dem Tuberkulose-Kongreß in Paris am 7. Oktober 1905.[1])

Im Laufe der letzten zwei Jahre bin ich zur sicheren Kenntnis eines Heilprinzips gelangt, das gänzlich verschieden ist von dem antitoxischen Prinzip, das vor 15 Jahren von mir beschrieben wurde.

Dieses neue Heilprinzip spielt die wesentlichste Rolle in der immunisierenden Wirkung meines „Bovovakzin", welches seit 4 Jahren seine Probe in der praktischen Landwirtschaft als Bekämpfungsmittel der Rindertuberkulose bestanden hat.

Dieses Heilprinzip beruht auf der Durchdringung der lebenden Körperzellen mit einem gut charakterisierten Bestandteil des unschädlich zu machenden lebenden Krankheitserregers, mit dem von mir sog. (kontagiösen) C. Speziell bei der Tuberkulose nenne ich diesen Bestandteil TC. In der lebenden animalischen Körperzelle erfährt das C. eine merkliche Umwandlung und in diesem intrazellulären, metamorphosierten Zustand nenne ich das wirkliche Agens, weil ich noch keine Sicherheit darüber habe, ob es im letzten Grade ein ponderabler Körper ist, TX.

In dem Tuberkelbacillus ist das TX, oder besser gesagt, das TC, als eine Kraft von verschiedenen ausserordentlichen Eigenschaften vorhanden. Es bildet in demselben die formgebende, assimilierende und absorbierende Kraft, mit einem Worte, es repräsentiert gleichsam das „Lebensprinzip" der

---

[1]) Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der Mitteilungen des Vortragenden sind diese hier im Wortlaut wiedergegeben.

Bazillen. Außerdem besitzt es noch fermentative und katalytische Eigenschaften auch noch in den mit ihm infizierten animalischen Zellen; es hat sein spezifisch wirksames Derivat bis zu einem gewissen Grade selbständige Existenz und man kann hier mit Recht von einer Symbiose des TX mit einem analogen Bestandteil der Tierzelle sprechen, insbesondere mit den zelligen Elementen, welche von den Keimzentren des lymphatischen Gewebes abstammen.

Die Gegenwart des TC ist einerseits die Ursache der Tuberkulin-Ueberempfindlichkeit tuberkulös infizierter Individuen, und es ist anderseits die Ursache heilsamer zellulärer Reaktionen gegenüber dem Tuberkulosevirus.

Einen langen Weg mußte ich zurücklegen und manche Hindernisse überwinden, bevor ich zu der hier skizzierten Auffassung des Zustandekommens der experimentell von mir festgestellten, willkürlich herbeigeführten Tuberkulose-Immunität von Rindern, Ziegen, Schafen, Kaninchen und Meerschweinchen gelangen konnte; und ich kann hinzufügen, daß ich die richtige Auffassung einer zellulären Immunität, die ganz verschieden ist von der antitoxischen humoralen Immunität, wesentlich zu verdanken habe der intimen Kenntnis von Metschnikows Arbeiten über die Phagozytose.

Wenn ich im einzelnen die experimentellen Beweise der Richtigkeit meiner Auffassung darlegen wollte, so müßte ich Ihre Zeit stundenlang in Anspruch nehmen. Ich habe einen Teil derselben dargelegt in dem ersten Bande eines Buches, das den Titel führen wird „Phthisiogenetische Probleme der Gegenwart in historischer Beleuchtung."

Einige Stellen dieses ersten Bandes sind soeben in der bekannten Monatsschrift „Tuberkulosis" (September 1905) erschienen.

Ich will hier nur die Natur und die Wirkungsart der neuen Heilmethode zu schildern versuchen, die meinen wissenschaftlichen Studien über die Tuberkulose ihre Entstehung verdankt.

Diese meine Methode ist, wie ich glaube, berufen, die von der Lungenschwindsucht bedrohten Menschen gegen die schädlichen Folgen der Infektion zu schützen.

Wenn ich nach dieser Schilderung der neuen tuberkulosetherapeutischen Idee nunmehr übergehe zur Methode der Gewinnung des neuen Tuberkulosemittels, so will ich zunächst die Bemerkung vorausschicken, daß ich gegen die Anwendung lebender und vermehrungsfähiger Tuberkelbazillen bei Menschen die allergewichtigsten Bedenken habe, so daß die Uebertragung der von mir für die Bekämpfung der Rindertuberkulose mit meinem Bovovaccin wirksam befundenen Methode für mich ausgeschlossen blieb.

Erst von dem Zeitpunkt an begann ich ernstlich mit einem zur Bekämpfung der menschlichen Tuberkulose geeigneten Mittel zu rechnen, als ich in dem „TC" einen Substanz gefunden hatte, die ihrerseits nicht vermehrungsfähig ist und trotzdem an Schutz und Heilwirkung den lebenden Bazillen weit überlegen gemacht werden kann durch ihre sukzessive Umwandlung in das TX.

Ich bin zur Gewinnung des TC gelangt durch Experimente in vitro Ich habe die aktive Immunisierung, um nach Ehrlich mich auszudrücken in eine „passive" umgewandelt.

Ich kann die Versicherung geben, daß ich selten in meinem Leben mehr Freude empfunden habe, als während der Tage, Wochen und Monate, in denen ich die eigentliche Ursache, aus welcher die Impfung zur Immunität führt, mit immer steigender Klarheit erkannte, dank der unzähligen wiederholten Tierversuche.

Um das Resultat meiner Arbeiten in wenig Worten zusammenzufassen, erwähne ich, daß, um das TC von den Substanzen zu befreien, die seine therapeutische Wirksamkeit hemmen, 3 Gruppen von Bestandteilen der Bazillen zu unterscheiden sind:

1. eine Substanz, die nur in reinem Wasser löslich ist und welche eine fermentative und katalytische Kraft besitzt. Von dieser im Wasser löslichen Substanz stammen die toxischen Bestandteile des Kochschen Tuberkulins. Diese Substanz hat all die chromophilen, physikalischen und che-

mischen Eigenschaften des von dem Botaniker Arthur Meyer in Marburg beschriebenen Volutins. Ich nenne diese Substanz TV.

Um eine Vorstellung von der toxischen Kraft des Volutins zu geben, will ich mitteilen, daß 1 g dieser Substanz in trockenem Zustand wirksamer ist, als 1 Liter des Kochschen Tuberkulins.

2. eine Proteïnsubstanz, nur in neutralen Salzen löslich (z. B. Chlornatrium 10 : 100); diese Substanz ist von mir TGL benannt, sie ist ebenfalls giftig nach Art des Kochschen Tuberkulins.

3. mehrere nicht giftige Substanzen, die nur in Alhohol, Aether, Chloroform usw. löslich sind.

Ist der Tuberkelbacillus von diesen 3 Substanzen befreit, so bleibt ein Körper, den ich als Restbacillus bezeichne.

Durch geeignete Zubereitung — Zerkleinerung — wird derselbe in eine amorphe Masse verwandelt, welch letztere nach der Einführung in das Unterhautzellgewebe tierischer tuberkelempfänglicher Individuen, wie Kaninchen, Hammel, Ziegen, Rinder und Pferde, von Zellen aufgenommen wird, die aus lymphatischen Keimzentren hervorgehen. Die amorphe Substanz wird von den lymphatischen Zellen dieser Tiere verarbeitet und umgewandelt, und man kann beobachten, wie diese mit TC imprägnierten Zellen zu oxyphilen oder eosinophilen werden. Gleichzeitig mit der Umwandlung der Zellen entwickelt sich die Immunität des Organismus.

Von fundamentaler Bedeutung für das Verständnis der therapeutischen TC-Wirkung ist für mich die Feststellung der Tatsache geworden, daß das TC, obwohl es kein vermehrungsfähiges Agens ist, die Fähigkeit zur Erzeugung von Tuberkeln besitzt. Die auf diese Weise erzeugten Tuberkel (TC-Tuberkel) verkäsen und erweichen aber niemals; sie sind von selbst heilbar, und sie heilen in der Weise aus, daß ihr Gewebe in etwa demselben Gewebe ohne Rest aufgeht, aus welchem sie hervorgegangen sind. Dieser Tuberkel entspricht genau der „tuberkulösen Granulalation“ Laennecs.

Man kann, im Vergleich zur Verarbeitung der Tuberkelbazillen meines Bovovaccin zum TX im Rinderkörper, in einer viel weniger langwierigen und anstrengenden Umarbeitung die Verwandlung des TC in TX der animalischen Körperzellen noch sehr erleichtern durch gewisse Präparationen in vitro, so daß schließlich ähnliche Unterschiede in der Schnelligkeit und Unschädlichkeit der Tuberkulose-Immunisierung sich demonstrieren lassen, wie sie durch die Ehrlichschen Ausdrücke „aktiver und passiver Immunisierung“ gekennzeichnet werden.

Ueber diesen Teil meiner Untersuchungen werde ich genauere Angaben machen in dem zweiten Teil des oben bereits genannten Buches.

Der therapeutische Teil dieses Buches soll aber nicht früher publiziert werden, als bis über die Unschädlichkeit und Nützlichkeit meines Tuberkulosemittels für den Menschen bestätigende Mitteilungen seitens solcher Praktiker vorliegen, die mehr Erfahrung besitzen als ich in bezug auf den Verlauf und die Prognose von einzelnen Tuberkulosefällen des Menschengeschlechtes.

Abgesehen von der erst noch empirisch und statistisch zu beweisenden Anwendbarkeit meines Tuberkulosemittels zum Zwecke einer präventiven und kurativen Therapie der menschlichen Tuberkulose erscheint es mir zweckmäßig und notwendig, daß inzwischen durch experimentell arbeitende Tuberkuloseforscher die Richtigkeit und sichere Wiederkehr meiner Heilresultate an Tieren auch außerhalb meines eigenen Laboratoriums kontrolliert wird.

Es ist bekannt, daß bis jetzt schon von verschiedenen, angesehenen Tuberkuloseforschern Mittel angekündigt wurden, die im Tierversuche und insbesondere auch im Meerschweinchenversuche, schützende und heilende Wirkung ausüben sollen. Ich nenne hier vor allem das Kochsche Alttuberkulin und Neutuberkulin und dann außerdem noch Maraglianos und Marmoreks Tuberkulosesera. Es ist aber auch bekannt, daß in meinen Laboratorien und in den Händen unparteiischer Tuberkuloseforscher mit diesen Mitteln die von ihren Erfindern gerühmten Wirkungen im Tierkörper nicht bestätigt werden konnten.

Ich hoffe, daß diejenigen Experimentatoren, welchen ich mein Heilmittel anvertrauen will, nicht bloß ebenso gute, sondern noch bessere therapeutische Resultate bekommen werden, denn ich halte mein Mittel noch für vervoll-

kommunngsfähig. Auch die Art und Weise seiner Anwendung kann vielleicht noch mit Vorteil modifiziert werden.

Die gegenwärtige Situation hat, wie ich ausdrücklich betonen möchte, außerordentlich große Aehnlichkeit mit derjenigen, in welcher ich mich vor 15 Jahren befand, als ich das neue Diphtherieheilmittel entdeckt hatte. Gleich am Beginn der Entdeckung im Jahre 1889 hatte ich über ihre praktische Wichtigkeit nicht den geringsten Zweifel; 4 Jahre aber mußten vergehen, ehe meine wissenschaftlichen Forschungsergebnisse allgemeine Anerkennung fanden, und wahrscheinlich hätte die Anerkennung noch viel länger auf sich warten lassen, wenn nicht mein hochverehrter Freund Emil Roux mit seinem Vortrag in Ofen-Pest sich an meine Seite gestellt hätte als Vorkämpfer für die Nutzbarmachung des Diphtherieserums zur Heilung der kindermordenden Diphtherie.

Wie lange Zeit noch vergehen wird, ehe mein Tuberhulosemittel zur wirksamen Waffe im Kampfe gegen die menschliche Tuberkulose geworden sein wird? Ich weiß es nicht. Das hängt von vielen Umständen ab; von meiner Arbeitsfähigkeit und Arbeitsfreudigkeit, von meiner taktischen Geschicklichkeit und von Zufälligkeiten, die nicht in meinem eigenen Machtbereich liegen. Möchte ein gütiges Geschick mir auch diesmal einen Mitkämpfer mit der werbenden Kraft und der über jeden Zweifel erhabenen Uneigennützigkeit wie Roux schenken; dann hoffe ich, wird schon der nächste internationale Tuberkulosekongreß wesentliche Fortschritte im Kampfe gegen die menschliche Tuberkulose zu verzeichnen haben!

Die neuen dänischen Tuberkulosegesetze. Von Dr. Max Salomon. Deutsche Medizinalzeitung; 1905, Nr. 81.

Dänemark ist uns weit voraus in bezug auf die Bekämpfung der Tuberkulose. Neben ihm hat jetzt nur noch Norwegen ein Gesetz, welches sich speziell mit den Maßnahmen gegen die Tuberkulose befaßt.

Von den jetzt in Dänemark erlassenen Tuberkulosegesetzen betrifft das erste die Vorkehrungen zur Bekämpfung der Tuberkulose. Der Arzt hat nicht nur die Meldepflicht der Todesfälle, sondern es ist ihm auch aufgegeben, Individualberichte zu erstatten. Die Befugnisse der Gesundheitskommissionen sind erweitert; sie betreffen hauptsächlich die Desinfektion. Eine Reihe der weiteren Bestimmungen behandelt die Vorkehrungen gegen Ansteckung; z. B. eine an Tuberkulose leidende Frau darf nicht als Amme in Dienst treten. Kinder dürfen nicht in Pflegeheime gebracht werden, in welchen ansteckende Tuberkulose herrscht. Tuberkulöse Kinder müssen vom Schulbesuch befreit werden. Lehrer, die an ansteckender Tuberkulose leiden, dürfen nicht angestellt werden. Dasselbe gilt von anderen Beamten, die dienstlich mit dem Publikum in eine derartige Berührung kommen, daß eine Ansteckungsgefahr in Frage kommen könnte.

Das zweite Gesetz sichert bestimmten Krankenhäusern eine Staatsunterstützung zu. Patienten können Zuschüsse zu einer Kur in einer anerkannten Heilanstalt erhalten, und zwar gelten diese Zuschüsse nicht als Armenunterstützung.

Dänemark hat mit diesen Gesetzen tatsächlich anderen Staaten ein nachzueiferndes Beispiel gegeben. Dr. Hoffmann-Berlin.

Ueber Massnahmen und Verfahren zur Bekämpfung der Ratten- und Mäuseplage. Von Prof. Dr. Wilhelm Kolle-Berlin. Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene; 1905, Bd. 9, Nr. 7.

Seitdem die Uebertragung der Pest durch Ratten und Mäuse erwiesen ist, wurde die Ausrottung dieser Nager eine wichtige Aufgabe der Hygiene. Diese Aufgabe ist aber insofern noch ungelöst, als es bisher weder auf dem Lande, noch auf den Schiffen ein absolut sicheres Verfahren für die völlige Ausrottung gibt.

Unter den Giftpräparaten (Arsenik, Strychnin, Phosphor etc.) hat sich besonders die für Haustiere ungiftige Scilla maritima bewährt. — Die Versuche mit rattentötenden Bakterien haben keinen günstigen Erfolg gehabt; zum Teil deshalb, weil die verschiedenen Rattenarten auch verschiedene Empfänglichkeit zeigen. — Die Aussetzung von Prämien hat vielfach nur dazu geführt, daß

ein schwunghafter Handel mit dem Import anderwärts gezüchteter Ratten entstand.

Da demnach jeder Methode bestimmte Grenzen gezogen sind, wird man im ganzen nur dann etwas erreichen, wenn man elektiv mehrere Verfahren zugleich anwendet und auch besonders durch zweckmäßige prophylaktische Maßnahmen der Einnistung der Ratten vorbeugt.

Für die Vernichtung der Ratten auf den Schiffen kommen vier Methoden in Betracht: 1. Die Einleitung von Schwefelwasserstoff (teuer, unsicher in der Wirkung, schädlich für die Waren). 2. Die Anwendung von Kohlensäure ist noch teurer und ebenso unsicher. 3. Das Claytongas (Schwefeldioxyd) hat in genügender Konzentration nicht nur für Ratten, sondern auch für anderes Ungeziefer eine tödliche Wirkung. Allerdings steht der schädigende Einfluß auf einzelne Warenarten der allgemeinen Anwendung desselben entgegen. 4. Der Nocht-Giemsa'sche Apparat entwickelt hauptsächlich Kohlenoxyd und Kohlensäure. Er arbeitet billig und sicher. Bei der Art und Geruchlosigkeit der entwickelten Gase erfordert er aber besondere Vorsicht.

Dr. Dohrn-Cassel.

Staubversengung bezw. Zersetzung auf Heizkörpern. Von Herbst, städt. Heizungsingenieur in Cöln. Zentralblatt für allgemeine Gesundheitspflege; 1905, Heft 7 und 8.

Die Forderungen an Zentralheizungsanlagen, soweit es sich darum handelt, das Versengen von Staub zu verhindern, werden von v. Esmarch, Nußbaum und anderen auf Grund von Versuchen dahin zusammengefaßt, daß die Heizkörper an ihrer Oberfläche eine Temperatur von 70° (bis höchstens 80°) C. nicht überschreiten sollen.

Verf. spricht nun aus der Praxis hierüber seine Erfahrungen aus. Während bei Feuerluftheizungen Klagen über Staubverbrennung vielfach berechtigt sind, da bei derartigen Anlagen einmal die Luft oft stark erhitzt wird (auf 100° C. und auch weit darüber hinaus), dann auch wegen der meist großen und rauhen Heizflächen der Staub sich leicht hier festsetzt, sind doch die gegenwärtig üblichen Heizflächen bei Dampf- und Warmwasserheizungen so hergerichtet, daß wegen der vertikalen Anordnung und des glatten Anstriches an ihnen Staub nicht leicht hängen bleibt. Wird außerdem darauf gesehen, daß die Heizkörper wie andere Gebrauchsgegenstände im Zimmer vor ihrer Benutzung von dem etwa abgelagerten Staub gereinigt werden, so läßt sich leicht trotz Oberflächentemperaturen von 80° C. eine Versengung des Staubes vermeiden. Es darf aber auch der Heizkörper nicht, wie es manchmal geschieht, als Trockenvorrichtung für gebrauchte Handtücher, Strümpfe u. dgl. benutzt werden; denn dann freilich muß Staub sich ablagern und versengen oder vertrocknen und so die Luft verunreinigt werden. H. möchte deshalb die Forderung stellen: „Es ist auf unbedingte Reinhaltung der Heizkörper zu sehen, weil sonst bei jeder Heizflächentemperatur über und unter 70° bis 80° C. aus den auf den Heizkörpern liegenden Staubbestandteilen schädliche Folgen für die Gesundheit entstehen können." Solbrig-Arnsberg.

Ueber Bleistaub und Bleidämpfe. Von Prof. O. Roth. Aus dem hygien. bakt. Laboratorium des Polytechnikums zu Zürich. VII. Suppl.-Band von Zieglers Beiträgen zur pathologischen Anatomie und allgem. Pathologie (Festschrift für Geh. Rat Arnold-Heidelberg).

Daß neben der Aufnahme durch den Magen-Darmkanal eine Einverleibung von Bleistaub auch durch die Vermittelung der Respirationsschleimhäute stattfinden kann, ist bereits experimentell festgestellt; diese Tatsache vergrößert natürlich die Vergiftungsgefahr mancher Gewerbe.

Roth untersuchte nun, ob auf dem gleichen Weg auch eine körperliche Schädigung durch verdampfendes Blei (neben dem Bleistaub) für gewisse Gewerbe in Betracht käme, so z. B. bei der Verhüttung des Bleies und bei der Gewinnung des Silbers aus silberhaltigen Bleierzen in Akkumulatorenfabriken und in Buchdruckereien. Was den Schmelzprozeß betrifft, so hat R. festgestellt, daß erst bei 650° chemisch nachweisbare Bleidämpfe auftreten, während der Schmelzpunkt des Bleies schon zwischen 325—340° liegt; beim Gießen der Akkumulatorenplatten werden jedoch Temperaturen von 550° nicht über-

schritten. Auch beim Löten der Akkumulatoren konnte die in Mundhöhe des Arbeiters entnommene Luft nicht bleihaltig gefunden werden (im Gegensatz zu den Versuchsresultaten aus der Hagener Akkumulatorenfabrik), wenn nicht Bleistaub erzeugende Manipulationen beim Löten vorgenommen werden, so z. B. bei der Reinigung der zu lötenden Metallflächen. Was den Buchdruckereibetrieb betrifft, so konnte R. weder bei der Letternanfertigung, noch bei dem Gießen der Stereotypieplatten, ebenso wenig während der Arbeit an den modernen sog. Zeilengießmaschinen das Entstehen von Bleidämpfen nachweisen, während für die Entstehung von bleihaltigem Staub natürlich im Druckereibetrieb genug Gelegenheit geboten ist. Dr. Merkel-Erlangen.

Die Hilfe für Giftarbeiter. Vorschläge für die Belehrung über die Giftgefahren. Von L. Lewin. Berl. klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 23.

Auf dem Gebiete des Arbeiterschutzes gegen Gifte, auf dem bisher etwas geleistet wurde, bleibt noch unendlich mehr zu tun übrig. Gegen den Fortschritt in dieser Beziehung stellen sich manche Widerstände entgegen. Dazu gehören: nicht genügende Regelung der Arbeitszeiten, besonders hohe Gefährlichkeit mancher Giftbetriebe, Abneigung mancher Betriebsleitungen gegen Schaffung der erforderlichen hygienischen Schutzmaßregeln, wo Gesetze nicht zum Handeln zwingen, das Hineinbeziehen von Frauen in Giftbetriebe, die Fabrikation von neuen chemischsn Substanzen und die Unkenntnis der Giftarbeiter über die Art und den Umfang der Gesundheitsbeschädigung, der sie sich aussetzen, gleichgültig, ob in der Fabrik oder in ihrem Heim das Gift sie angreift.

Die Aufklärung der Arbeiter über die sie bedrohenden Gefahren läßt viel zu wünschen übrig; dazu kommt der große Wechsel von Arbeitern in manchen Giftbetrieben. Man kann einen großen Teil der Schuld an den Schädigungen dem mangelndem Wissen der Arbeiter über das von ihnen verarbeitete Material und über die Grundlehren der Vergiftung zuschreiben.

Die Belehrung durch Plakate, die der Staat zum Teil vorgeschrieben hat, ist nicht wirkungsvoll. L. fordert, daß die Gesundheitslehren dem Arbeiter in viel persönlicherer Weise beigebracht werden und zwar durch entsprechenden Unterricht in der Volksschule, Unterricht in Fortbildungs- und besonders Fachschulen, durch Belehrungszettel für Fabrik- und Heimarbeiter.

Die Lehrer sollten in einem toxikologisch-hygienischen Kursus sich die nötigen Kenntnisse erwerben, an dem auch zukünftige Gewerbeaufsichtsbeamte teilnehmen könnten. Arbeiter, die zu keinem Fortbildungskursus gelangen und sich früh verdingen, Mädchen, Frauen und ältere Arbeiter, sind durch Flugblätter zu belehren, in denen die speziellen Gifte, ihre Wirkungen und die Schutzmaßregeln allgemeinverständlich abgehandelt werden. Am wirksamsten wird es sein, wenn der Staat die Verteilung solcher Belehrungszettel vorschreibt.

Dr. Räuber-Köslin.

Fortschritte auf dem Gebiete der Gewerbehygiene in England. (The effect, as shown by statistics, of british statutory regulations directed to the improvement of the hygienic conditions of industrial occupations.) Howard medal price essay. Von Leonard Ward, inspector of factories. Public health; XVII., 1905, September.

Bei den Arbeiten in Kohlenbergwerken und Eisenhütten ist heute die Mortalität nur wenig größer, als bei der ackerbautreibenden Bevölkerung. Die Erfolge sind hauptsächlich der „Coal mines act“ von 1855 zuzuschreiben, die strenge Ventilationsvorschriften einführte und die die Explosion von Grubengasen zu verhüten suchte. Ein halbes Jahrhundert strenger Gesetzesbeaufsichtigung hat allein durch Verhütung von Explosionen 15000 Leben gerettet.

In den Töpfereibetrieben zeigen sich die Fortschritte erst seit 1890; dem Jahre, in dem zuerst die Bleivergiftung auf gesetzlichem Wege bekämpft wurde. Auch die Fälle von Bleiweiß- und von Phosphorvergiftung haben abgenommen.

In der Textilindustrie haben sich bereits seit 100 Jahren Fortschritte angebahnt. Der Prozentsatz der Todesfälle an Phthise und anderen Krankheiten des Respirationsapparates in bestimmten Städten der Baumwollindustrie

sinkt stetig, besonders aber seit Einführung der Cotton Cloth Factories Act von 1889.

An der Hand der Morbiditätstabellen von Textilarbeitern der Grafschaft Lancaster zeigt sich eine relative Abnahme der Krankheitsziffern.

Der Autor verglich ferner Körpergewicht und Körperlänge von Kindern aus dem Jahre 1833 und aus 1873, und zwar von solchen, die im Textilgewerbe beschäftigt waren, und solchen, die es nicht waren. Allerdings waren auch die letzteren, die ja auch aus Fabrikgegenden stammten, nicht so gut entwickelt, wie andere unter günstigeren Verhältnissen lebenden Kinder; trotzdem sind die Ergebnisse für den Wert der Gesetzgebung auf dem Gebiete der Gewerbehygiene beweisend. Dr. Mayer-Simmern.

Was lehrt uns die neueste bayerische Blindenstatistik? Von Dr. F. Salzer, Privatdozent an der Universität zu München. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 28.

Unter dem Titel: „Die Blindenfrage im Königreich Bayern" ist soeben die im Auftrage des Königl. Staatsministeriums des Innern von Anton Schaidler, Lehrer am Königl. Zentralblindeninstitut in München bearbeitete Blindenstatistik erschienen.

Dieselbe enthält die Resultate der bei der letzten Volkszählung vom 1. Dezember 1900 gemachten Erhebungen, ergänzt durch besondere Erhebungen über die Blinden in den Jahren 1901 und 1903.

Die Arbeit ist besonders deshalb beachtenswert, weil sie die erste staatliche Blindenstatistik im Anschluß an die Volkszählung darstellt, bei der die Erhebung der Erblindungsursachen durch Aerzte (Bezirksärzte) vorgenommen wurde. Von der prozentualen Beteiligung der einzelnen Erblindungsursachen an der Gesamtzahl der Blinden müssen die gesetzgeberischen und therapeutischen Maßnahmen behufs Verhütung der überhaupt verhütbaren Erblindungen abhängen.

Der 1. Teil des Werkes enthält eine Darstellung der Zählergebnisse nach Geschlecht, Alter, Staatsgehörigkeit, Familienstand und Religion. Erwähnt sei hier nur, daß unter 6175057 ortsanwesenden Personen in Bayern 3384 als blind ermittelt wurden, wobei sich in bezug auf die einzelnen Altersstufen herausstellt, daß dem ersten Lebensjahrzehnt bezw. der Blennorhoe neonatorum eine außerordentlich hohe Blindenziffer zur Last fällt.

Der 2. Teil des Buches handelt von den Erblindungsursachen, wobei sich herausstellt, daß von den 3384 Blinden 7,65 % blind geboren und 8,09 % an Blennorrhoe erblindet sind. Es geht somit aus dieser neuesten Statistik klar hervor, daß eine Abnahme der Erblindungsziffer durch Blennorrhoe nicht eingetreten ist und daß folglich die bisherigen Maßregel ungenügend sind.

Der 3. Teil des Werkes handelt von Blindenbildung, Berufsstatistik der Blinden und Blindenfürsorge. Den Schluß des Buches bildet eine Tabelle über die im Jahre 1900 ortsanwesenden Blinden im ganzen Deutschen Reich, wobei 34334 Personen verzeichnet sind gegen 35048 im Jahre 1871.

Verfasser geht dann näher auf die Lehren ein, welche wir aus der vorliegenden Statistik zu ziehen haben und kommt zu dem Schlußsatze: „Eine gesetzliche Verpflichtung der Hebammen zur Meldung aller Blennorrhoefälle und eine weniger konservative Behandlung sympathiegefährlicher Augen, welche einen ebenso hohen Prozentsatz Blinder stellt, wie die Blennorrhoe neonatorum, sind die wichtigsten Desiderate, die sich aus der bayerischen Blindenstatistik ergeben. Eine fortgesetzte Aufklärung des Publikums über hygienische und prophylaktische Fragen muß das ihrige tun." Dr. Waibel-Kempten.

Besprechungen.

Dr. Ewald Stier, Oberarzt im 2. Garde-Regt. z. F.: **Fahnenflucht und unerlaubte Entfernung.** Eine psychologische, psychiatrische und militärrechtliche Studie. Juristisch-psychiatrische Grenzfragen. 2. Band, Heft 3—5. Halle a./S. 1905. Verlag von Carl Marhold. Preis: 3 Mark.

Zu einem richtigen Verständnis psychopathologischer Zustände rechtsbrechender Individuen gehört, wie immer deutlicher erkannt wird, eine eingehende

Kenntnis des Seelenlebens nicht kranker Verbrecher. Von diesem Gesichtspunkte aus hat Verfasser in einer höchst interessanten Studie das große Material an Fahnenflüchtigen im weitesten Sinne des Wortes zu analysieren versucht. Die Untersuchungen erstrecken sich auf 1553 Soldaten, die teils der Marine, teils dem Landheere angehörten. Verschiedene Motive stellt St. für die unerlaubte Entfernung fest; in erster Linie den erhöhten Sexualtrieb, der sich in gleicher Weise wie bei den Sittlichkeitsverbrechen, besonders in der wärmeren Jahreszeit geltend macht, als weiteres das Heimweh, das — in manchen Fällen krankhafter Natur — auf dem Boden wohlcharakterisierter Psychosen auftritt, während ein kleinerer Teil — von den Franzosen als nostalgie persistante bezeichnet — nicht als krankhaft anerkannt werden kann. Viel häufiger wird, wie Verfasser zweifellos richtig bemerkt, das Heimweh zu Selbstmordversuchen als zur Fahnenflucht führen. Ein bedeutender Teil aller Fahnenflüchtigen gehört seinen Motiven nach in das Gebiet des Psychopathologischen. Fälle von Dementia praecox, halluzinatorischer Erregung, manisch-depressivem Irresein kommen hier vorzüglich in Betracht. Besondere Bedeutung für die forensische Beurteilung bieten die zahlreichen Fälle, in denen das Delikt auf dem Boden einer nicht erkannten Epilepsie auftritt. Verfasser erinnert an die zahlreichen Beobachtungen, die unter dem Namen Automatisme ambulatoire, Fuques, Poriomanie, in der Literatur niedergelegt sind, in denen die Kranken bald in stärker, bald in geringer getrübtem Bewußtseinszustande, bald unter nachträglicher Amnesie, bald ohne solche weite zwecklose Reisen machten, oft ohne der Umgebung als krank aufzufallen und ohne ihrerseits ein verständiges Motiv für ihr ganz planloses Weglaufen angeben zu können. Während man aber längere Zeit alle diese Fälle, auch ohne den Nachweis irgendwelcher epileptischer Antezedentien, als Epilepsia larvata auffaßte, erkennt man neuerdings, besonders im Anschluß an Heilbronners Untersuchungen, daß ein großer Teil dieser Kranken den Hysterischen- und Degenerationszuständen, ein weiterer verschiedenartigen Einwirkungendes Alkoholmißbrauchs zuzurechnen ist. Für die Beurteilung aller dieser Fälle vertritt St. in Uebereinstimmung mit E. Schultze den Standpunkt, daß die bei weitem größte Zahl der Fahnenflüchtigen als militärisch dienstunbrauchbar, ein kleinerer, bei dem eine wohlcharakterisierte Störung nachweisbar, auch als unzurechnungsfähig im Sinne des § 51 des St.-G.-B. zu bezeichnen ist. Für die Praxis fordert er unter eingehender Motivierung u. a. Anerkennung einer verminderten Zurechnungsfähigkeit und Einführung der mildernden Umstände in das Militär-St.-G.-B. — Ein sehr eingehendes Literaturverzeichnis, daß auch die ausländische Literatur umfaßt, ist der Abhandlung beigegeben. Dr. Pollitz-Münster.

Dr. Schwechten, Geh. Sanitätsrat in Berlin: **Eisenbahnhygiene.** Von Dr. Otto Brähmer, weiland Geh. Sanitätsrat in Berlin. Mit 81 Abbildungen. Zweite Auflage. Verlag von Gustav Fischer. Jena 1904. Gr. 8°, 812 S. Preis: brosch. 10 Mark, geb. 11,50 Mark.

Die vorliegende zweite Auflage der „Eisenbahnhygiene" ist von Schwechten unter Erweiterung und zeitgemäßer Umgestaltung der Brähmerschen Eisenbahnhygiene neu bearbeitet; sie führt daher auch den Autoren-Doppelnamen: Brähmer-Schwechten. Mit der Entwickelung unserer Eisenbahnen zu dem großartigen Schienennetz, ohne das Handel, Wandel und Verkehrsleben eines im Herzen Europas liegenden Kulturstaates heute ganz undenkbar wären, ist die Eisenbahnhygiene zu einem beachtenswerten Zweig der öffentlichen Gesundheitspflege geworden. Nachdem der Verfasser die durch den Bahnbetrieb für Gesundheit und Leben entstehenden Gefahren statistisch und klinisch in prägnanter, vielleicht etwas zu knapper Form behandelt hat, wendet sich das Werk seiner eigentlichen Aufgabe, der technischen Prophylaxe und der prophylaktischen Hygiene zu. Die betriebs- und verwaltungstechnischen Fragen sind von erfahrenen Eisenbahntechnikern, den Geh. Bauräten Bathmann und Bork in Berlin und Schuhmacher in Potsdam, bearbeitet, und umfassen die drei, durch zahlreiche Abbildungen illustrierte Kapitel über Anlagen und Erhaltung der Bahn und Bahnhöfe, über Einrichtung, Untersuchung und Erstattung der Betriebsmittel und über Durchführung des Betriebes. Beim Studium dieses Abschnittes überkommt den Leser das Gefühl, daß die Betriebssicherheit auf deutschen Eisenbahnen eine absolute und vollkommene sein

müßte — und vielleicht auch wäre, wenn der irrende Mensch ausgeschaltet sein könnte. — Der hygienische Teil stammt aus der Feder Schwechtens und ist der umfangreichste; seine Bedeutung erhellt ohne weiteres aus den behandelten Fragen, betr. das Verhalten der Reisenden innerhalb des Bahngebietes und in den Zügen (Seuchengesetz), Wohlfahrtseinrichtungen für die Beamten und Arbeiter, Rettungswesen und bahnärztlichen Dienst. Läßt der betriebstechnische Teil des Werkes eine gewisse Raffiniertheit erkennen, mit der die Staatseisenbahn-Verwaltung das Reisen nicht nur gesundheitlich gefahrlos, sondern auch angenehm zu gestalten bestrebt ist, so wird der hygienische Abschnitt niemand darüber in Zweifel lassen, daß Eisenbahnhygiene heute kein leeres Wort mehr ist. Um so mehr muß aber Brähmer-Schwechtens Werk den berufenen Hütern der Eisenbahnhygiene, den Bahnärzten, zu einem unentbehrlichen Ratgeber und Wegweiser werden in allen den technisch-hygienischen Fragen, die in den bahnärztlichen Dienst hinüberspielen. Wenn die Staatseisenbahn-Verwaltung trotz aller Gegenströmungen an der Bestellung besonderer Bahnärzte und Eisenbahn-Vertrauensärzte festgehalten hat, so liegt der Grund hierfür nicht zum geringsten Teil darin, daß sie von ihren Bahnärzten eine über den Rahmen ärztlicher Praxis hinausgehende Tätigkeit und Mitarbeit an den Fragen der Eisenbahnhygiene fordert zum Wohle der Reisenden und dem des Eisenbahnpersonals, von dessen Rüstigkeit und Gesundheit auch das Leben und die Gesundheit der ersteren abhängt. Darum sollte Schwechtens Eisenbahnhygiene in der Bibliothek jedes Bahnarztes vorhanden sein und fleißig zu Rate gezogen werden. Auch den Vertretern der öffentlichen Gesundheitspflege kann es in Eisenbahnfragen zum Studium dringend empfohlen werden. In den Kreisen der höheren Eisenbahn- und Verwaltungsbeamten aber wird es immer mehr zu der rechten Würdigung der Bedeutung des ärztlichen Bahndienstes führen. Auch in dieser Hinsicht stellt sich die wohlgelungene Arbeit Schwechtens dem früheren rastlosen Streben des ersten und bahnbrechenden Eisenbahnhygienikers, Otto Brähmer, würdig zur Seite.

28 Tafeln, eine Karte und 81 Abbildungen ergänzen den Text.

Dr. Roepke-Melsungen.

Dr. J. Holfert, Prof. Dr. H. Thoms, Dr. E. Mylius, Prof. Dr. E. Gilg, Dr. K. F. Jordan: Schule der Pharmazie. Dritte Auflage. Berlin 1905. Verlag von Jul. Springer-Berlin.

Dieses bereits in der dritten Auflage erschienene prächtige Werk nimmt in der pharmazeutischen Welt seit geraumer Zeit einen hervorragenden Platz unter denjenigen Lehrbüchern ein, die dazu dienen sollen, den angehenden Apotheker in die Hilfswissenschaften seines Faches einzuführen. Es kann nicht zweifelhaft sein, daß dieser Erfolg hauptsächlich, einerseits durch die verständnisvolle Anordnung des Lehrstoffes, beim praktischen anfangend und zum theoretischen übergehend, bedingt ist, anderseits durch den leicht faßlichen und lebendigen Vortrag des Gebotenen. Kurz und klar, sich nicht über unwesentliches verbreiternd, bringen die einzelnen Bände doch alles dasjenige, was zum pharmazeutischen Vorexamen billigerweise verlangt werden kann, und auch wohl noch etwas mehr, nach dem neuesten Stande der wissenschaftlichen Forschung. Eine große Anzahl vortrefflicher Abbildungen, die in der vorliegenden neuen Auflage zum Teil verbessert, zum Teil bedeutend vermehrt wurden, im botanischen Teile allein um ca. 100 Abbildungen, erleichtern das Verständnis der einzelnen Zweige der Pharmazie.

Das Werk zerfällt in fünf Teile. Der praktische Teil (I.) ist von Dr. E. Mylius, der chemische Teil (II) von Prof. Dr. H. Thoms, der physikalische Teil (III.) von Dr. K. F. Jordan, der botanische Teil (IV.) von Prof. Dr. E. Gilg, und der letzte Teil (V.), die Warenkunde, von Dr. H. Thoms und Prof. Dr. E. Gilg bearbeitet.

Ist auch das Werk in erster Linie für den angehenden Apotheker bestimmt, sei es als Lehrbuch beim Selbststudium, sei es als Leitfaden beim Unterricht des Lehrherrn, so ist doch nicht zu übersehen, daß auch der junge Mediziner dieses Werk mit Vorteil bei seinen chemischen, botanischen und physikalischen Studien benutzen wird. Insbesondere dürfte die „Warenkunde"

auch für ihn ein wertvolles Nachschlage- und Orientierungsbuch sein, findet er darin doch in großer Mannigfaltigkeit alles das, was heute noch in unserem Arzneischatze Wert und Interesse beansprucht. Aber auch dem beamteten Arzt, dem die Besichtigung der Apotheken obliegt und der sich auch von dem Stande der Studien der Lehrlinge zu überzeugen hat, wird in dem vorliegenden übersichtlichen Werke einen vorzüglichen Maßstab finden für die Kenntnisse der jungen Pharmazeuten.

Wir können daher „Die Schule der Pharmazie" als ein modernes, vorzüglich angelegtes und ausgestattetes Werk allen interessierten Kreisen bestens empfehlen. Dr. Rump-Osnabrück.

Tagesnachrichten.

Durch allerhöchsten Erlaß vom 21. September 1905, betr. Abänderung der Bestimmungen über das Stimmrecht der technischen Mitglieder der Regierungen, sowie der Regierungsassessoren in den Plenarversammlungen der Regierungen, ist unter Aufhebung aller entgegenstehenden Bestimmungen einheitlich den bei den Regierungen beschäftigten Regierungs- und Forsträten, den Regierungs- und Bauräten, den Regierungs- und Gewerberäten, den Regierungs- und Gewerbeschulräten, den Regierungs- und Schulräten, sowie den Regierungs- und Medizinalräten, ferner den Regierungsassessoren und denjenigen technischen höheren Beamten, die bei den Regierungen beschäftigt sind und die den Rang der Räte vierter Klasse haben, das Stimmrecht in den Plenarversammlungen der Regierungen in dem Umfange beigelegt werde, in dem es jetzt die für den höheren Verwaltungsdienst oder das Richteramt befähigten, unter V zu a und b der Kabinetsordre vom 31. Dezember 1825 aufgeführten Mitglieder haben, und den technischen Hilfsarbeitern bei den Regierungen, die den Rang der Räte vierter Klasse nicht haben (z. B. die als medizinische Hilfsarbeiter bei den Regierungen beschäftigten Kreisärzte), das Stimmrecht in dem Umfange beigelegt worden, in dem es die Regierungsassessoren auf Grund der Kabinetsordre vom 31. Dezember 1825 a. a. O. jetzt haben.

In der heutigen Beilage ist das am 26. Oktober d. J. in Kraft getretene preußische Gesetz vom 28. August d. J., betreffend die Bekämpfung ansteckender Krankheiten nebst den dazu unter dem 8. Oktober d. J. erlassenen Ausführungsbestimmungen zum Abdruck gebracht, worauf wir die Leser der Zeitschrift noch besonders aufmerksam machen mit dem Bemerken, daß Sonderabdrücke dieser Beilage von der Verlagsbuchhandlung bezogen werden können.

Die Cholera ist fast völlig erloschen. In der Zeit vom 14. bis 23. Oktober sind nur noch 10 Erkrankungen und — Todesfälle vorgekommen, so daß sich die Gesamtzahl der Erkrankungen damit auf 281 erhöht. Gleichwohl hat eine Ende Oktober im Oberpräsidium abgehaltene Konferenz von Vertretern der Regierung und den Ministerialkommissaren Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Kirchner und Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Gaffky beschlossen, den gesundheitspolizeilichen Stromüberwachungsdienst auf der Weichsel noch bis zum Eintritt des Frostes beizubehalten.

Der um die Entwicklung des Kaiserlichen Gesundheitsamts hochverdiente Präsident desselben, Dr. Köhler, hat sich durch Gesundheitsrücksichten veranlaßt gesehen, um seine Versetzung in den Ruhestand nachzusuchen, die ihm auch unter Verleihung des Charakters als Wirklicher Geheimer Rat mit dem Prädikat Exzellenz bewilligt worden ist. Im Jahre 1885 erfolgte seine Berufung an die Spitze des Gesundheitsamts, dem er mithin zwanzig Jahre lang vorgestanden hat. Während dieses Zeitraums hat das Gesundheitsamt eine wesentliche Erweiterung seiner Organisation erhalten, ist doch inzwischen die Zahl seiner ordentlichen Mitglieder von 5 auf 20 gestiegen, außerdem sind drei

Abteilungs-Direktoren hinzugekommen. Diese Erweiterung sowie die Schaffung völlig neuer Arbeitsräume war bedingt durch die außerordentliche Zunahme der dem Gesundheitsamt gestellten Aufgaben auf fast allen Gebieten des öffentlichen Gesundheitswesens, nicht nur in wissenschaftlicher Hinsicht, sondern auch in bezug auf die Mitarbeit bei Gesetzentwürfen usw. Wenn das Gesundheitsamt all diesen Aufgaben gerecht geworden ist und sich eines großen Ansehens wie einer autorativen Stellung in allen beteiligten Kreisen erfreut, so ist dies nicht zum geringsten das Verdienst seines bisherigen Leiters, der sich dadurch ein bleibendes, ehrenvolles Andenken gesichert hat. Zu seinem Nachfolger ist der Geh. Ober-Reg.-Rat Bumm ernannt, der seit 1892 im Reichsamte des Innern tätig ist und hier als vortragender Rat insbesondere Medizinalangelegenheiten bearbeitet hat.

Am 21. Oktober ist Geh. Rat Prof. Dr. **Robert Koch** von seiner fast einjährigen Forschungsreise in Ostafrika nach Berlin zurückgekehrt in voller körperlicher Frische trotz der großen Anstrengungen und Gefahren, die mit seiner Reise verbunden gewesen sind. Er beabsichtigt, die nächsten Monate in Berlin zu bleiben, um das reiche Material, das er über die Erreger des Rückfallfiebers und der Trypanosomiasis beim Menschen und Vieh in Deutsch-Ostafrika und Britisch-Uganda gesammelt hat, zu sichten und durchzuarbeiten. Dem bedeutungsvollen Ergebnisse seiner neuesten Forschungen wird jedenfalls von allen Beteiligten mit großem Interesse entgegengesehen.

In Sachsen war bisher zwar die baupolizeiliche Genehmigung zur Errichtung von Krematorien erteilt worden, doch die **Feuerbestattung** selbst nach einer Verordnung des Ministeriums unzulässig. Nun hat der Chemnitzer Verein für Feuerbestattung die Angelegenheit durch sein konsequentes Vorgehen zur endgültigen rechtlichen Entscheidung gebracht. Er legte gegen die Ministerialentscheidung beim Königl. Sächsischen Oberverwaltungsgericht Rekurs ein, und zwar erfolgreich. Das Oberverwaltungsgericht erkannte für Recht, daß das Vorhandensein eines zwingenden Gebotes der Leichenbeerdigung und in Verbindung damit eines gesetzlichen Verbotes der Feuerbestattung für Sachsen verneint werden müsse.

Die nächstjährige Generalversammlung der **Deutschen Gesellschaft für Volksbäder** wird in Worms und zwar am 23. Mai 1906 (Tag vor Himmelfahrt) stattfinden.

Der Geschäftsausschuß des Deutschen Aerztevereinsbundes hat beschlossen, daß der nächste **deutsche Aerztetag** Ende Juni 1906 in Halle a./S. abgehalten werden soll.

Im Juni 1906 findet zu Mailand ein **internationaler Kongress für Gewerbekrankheiten** statt. Aus dem reichhaltigen vorläufigen Programm der Verhandlungen seien erwähnt: Physiologische Kontraindikation der Nachtarbeit; Neurasthenie bei Eisenbahnern; nicht traumatische Gewerbekrankheiten des Gehörs; Gewerbekrankheiten der chemischen Betriebe; Tuberkulose und Arbeitergesetzgebung; Frauenarbeit und Mutterschutz; Anchylostomiasis; Alkohol und Muskelarbeit; Tabak und Muskelarbeit usw. Anmeldungen von Vorträgen sind bis spätestens 31. Dezember d. J. an das Sekretariat, Prof. Luigi Devoto in Mailand, Via Montforte 14, zu richten.

Infolge verschiedener Anfragen die **Mitteilung**, daß der fünfte Jahrgang des **Kalenders für Medizinalbeamte** für das Jahr **1906** in der ersten Woche des Dezembers d. J. bestimmt zur Ausgabe gelangt. Bestellungen nimmt schon jetzt die Verlagsbuchhandlung entgegen.

Der Herausgeber.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. **Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE.** 1905.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung

Herausgegeben von

Dr. OTTO RAPMUND,

Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,

Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 22.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats	15. Novbr.

Nochmals die Ausrüstung des ländlichen und kleinstädtischen Desinfektors mit dem Breslauer oder dem Roepkeschen Formalinapparat.

Eine Entgegnung auf die „Bemerkungen etc." des Herrn Dr. Roepke in Nr. 15.

Von Dr. Werner, Kreisassistenzarzt in Marburg.

In Nr. 15 dieser Zeitschrift hat Herr Dr. Roepke versucht, meine Ausführungen in Nr. 13 über die Vorteile des bewährten Breslauer Formalinapparats und über gewisse Schwächen der von ihm konstruierten transportablen Modifikation desselben als unzutreffend hinzustellen. Seine umfangreichen Auseinandersetzungen geben jedoch so viele Angriffspunkte und eine Nachprüfung seiner Angaben konnte diese so wenig bestätigen, dass ich es nicht unterlassen kann, wenn auch ohne auf den polemischen Ton Roepkes einzugehn, den immerhin allgemein interessierenden Gegenstand nochmals zu berühren.

Wenn in dem vorliegendem Aufsatze von Roepke wiederholt meine Auseinandersetzungen als theoretisch und theoretisierend herabgesetzt werden, während er der Wiedergabe einzelner Versuchsergebnisse oder Zahlenangaben eine weit grössere Beweiskraft zuspricht, so muss ich dem entgegenhalten, dass meine „theoretisierenden" Ausführungen nichts anderes waren, als die unparteiische Zusammenfassung einer grossen Menge von Versuchsergebnissen und Erfahrungen, die in einer mehrjährigen Beschäftigung mit dem Gegenstande gesammelt sind und sich unmöglich in dem Rahmen eines derartigen, nur zur allgemeinen Orientierung

bestimmten Aufsatzes wiedergeben liessen, und ferner, dass man auf keine Weise leichter zu Fehlschlüssen und Irrtümern kommen kann, als wenn man zur Beurteilung eines grossen und komplizierten Gebiets einzelne oder doch im Verhältnis zu der Menge der aufzuklärenden Fragen vereinzelte Versuchsresultate oder Zahlenangaben für massgebend erklärt. Immerhin habe ich, um diesem Einwand Roepkes zu begegnen, inzwischen Gelegenheit genommen, auf der hiesigen hygienischen Abteilung mit dem neuen Apparate einige Desinfektionsversuche nach den Vorschriften Roepkes zu machen, während meine frühere Besprechung des Instrumentariums sich nur auf eine eingehende Besichtigung und Untersuchung desselben gründete, sowie die dem Breslauer Apparat von Roepke gemachten Vorwürfe experimentell zu prüfen und einige Zahlenzusammenstellungen aus der Praxis zu liefern. Ich kann nach dem Vorangegangenen nicht umhin, dieselben wie Engels und Roepke die ihrigen, in ausführlicher Weise wiederzugeben.

Zur Vermeidung von Misverständnissen aber, da Roepke wiederholt unter besonderer Kritik eines Fabrikats der Breslauer Apparate (Boie-Göttingen) hervorhebt, dass dieses gerade von mir empfohlen werde, möchte ich noch vorausschicken, dass ich weder zu den Autoren, noch zu den Fabrikanten des einen, wie des anderen Apparats irgendwelche Beziehungen, oder an dem Vertrieb der Apparate irgendwelches Interesse habe. Die Firma Boie in Göttingen wurde von mir bei Anfragen — auch Roepke gegenüber — deshalb als geeignete Bezugsquelle für Breslauer Apparate angegeben und wird von mir nach meinen jüngsten Erfahrungen auch fernerhin empfohlen werden, weil ich durch das hygienische Taschenbuch von Esmarchs (3. Aufl. S. 272) mit der Adresse bekannt geworden, mich in mehreren Fällen davon überzeugt habe, dass sie richtig gebaute, technisch einwandsfreie Exemplare zu mässigem Preise liefert. Ob andere Firmen dasselbe leisten, habe ich dabei niemals in Frage gezogen.

Roepke bemängelt zunächst, dass von mir für den Apparat eines Desinfektors in kleinstädtischen und ländlichen Verhältnissen eine Kapazität für etwa 150 cbm Raum verlangt wird, wie sie der Breslauer Apparat in reichlichem Masse besitzt, während der Roepkesche nach seinen Tabellen bis zu 120 cbm, nach den Normen des Seuchengesetzes nicht einmal soweit ausreicht. Als Begründung seines Standpunktes, dass Anforderungen über 120 cbm praktisch nicht in Betracht kämen, bringt er ausführlich geschilderte Nachforschungen und Ermittlungen aus der Umgegend seines Wohnorts Melsungen, wonach „die zum Wohnen oder Schlafen bestimmten Zimmer in Privatwohnungen auf dem platten Lande und in kleinen Städten“ einen solchen Luftraum niemals besitzen sollen. Es mag nun wohl für den Durchschnitt richtig sein, dass der Luftkubus derartiger Räume 80 cbm vielfach nicht übersteigt, allein dennoch muss eine Verallgemeinerung der Roepkeschen Feststellungen auch für ländliche und kleinstädtische Verhältnisse als durchaus irreführend bezeichnet werden. Wer z. B. die Wohnungsverhältnisse der Landbewohner in hiesiger Gegend

kennt, weiss, dass die Bauernhäuser vielfach durch die ganze Tiefe hinziehende Stuben bedeutender Grösse besitzen, von welchen im Erdgeschoss häufig durch halbhohe Bretterwände Schlafräume abgetrennt sind, während sie im Oberstock ungeteilt bleiben. Diese bilden auch in Krankheitszeiten, da sie heizbar sind, in erster Linie die Aufenthaltsräume für die Kranken. Ich habe nun, nachdem ich die Anschauungen Roepkes über diesen Punkt gelesen hatte, diese mir längst bekannte Tatsache durch gelegentliche Messungen festzulegen versucht und dabei gefunden, dass ich in jedem Dorfe der Umgegend von Marburg, durch welches mich während etwa 10 Tagen mein Weg führte, ohne besondere Schwierigkeit Wohn- und Schafräume feststellen konnte, welche dem Bereiche des Roepkeschen Apparats entfallen, da sie einen Luftraum von 120 cbm und mehr besitzen. Ich will meine Notizen in folgender Weise wiedergeben:

Oberrosphe	Bürgermeister . .	2 Stuben zu 5,5 : 8,3 : 2,75 m	= 140	cbm
Unterrosphe	Bürgermeister . .	5,3 : 9,0 : 2,75	= 150	"
"	Pet. Erkel	6,0 : 9,0 : 2,75	= 170	"
Cölbe	Bürgermeister . .	7,5 : 5,6 : 2,1	= 120	"
"	Orthwein	4,6 : 8,6 : 2,8	= 140	"
Schröck	Jos. Nau	2 Stuben zu 8,2 : 4,5 : 2,8	= 140	"
"	Joh. Jos. Fischer	10,0 : 4,4 : 2,35	= 120	"
Moischt	Cloos	5 Räume zu etwa 4,6 : 6,6 : 2,9	= 120	"
"	Bohl.	2 Räume zu 8,8 : 4,8 : 2,8	= 140	"
Wittelsberg	Hch. Peil	4,6 : 8,0 : 2,75	= 120	"
"	Bürgermeister . .	(unregelmäßig) ohne Abrundung	= 146	"
"	Bodenbender . . .	2 Räume ohne Abrundung	= 203,7	"
Beltershausen	Bürgermeister . .	4,6 : 8,2 : 2,6	= 130	"
"	Horst Witwe . .	4,8 : 9,0 : 2,7	= 140	"
Marbach	Herbener	2 Räume zu 7,6 : 5,1 : 2,8	= 140	"

(Der Kubikinhalt ist nach Desinfektorenvorschrift berechnet).

Auch hier in Marburg, einer Kleinstadt von 18000 Einwohnern, besitzen die meisten der sehr zahlreichen neueren Wohnungen, auch der Mietswohnungen, Zimmer von 120—140 cbm Luftraum, wofür ich mein Wohnzimmer mit 4,3 : 7,3 : 3,4 = 120 cbm und das eines Kollegen von der hygienischen Abteilung mit 7,5 : 4,8 : 3,2 = 140 cbm als Beispiele aufführen könnte.

Erweisen sich aber schon diese Annahmen Roepkes über die vorkommenden Wohn- und Schlafräume als vielfach nicht zutreffend, so ist es an und für sich falsch, dieselben allein bei der Frage der Ausrüstung von Desinfektoren zugrunde zu legen. Eine fast zehnjährige ärztliche Bekanntschaft mit den ländlichen und kleinstädtischen Verhältnissen hat mir manches Beispiel dafür gebracht, dass die üblichen Wohn- und Schlafräume durchaus nicht die einzigen Objekte für die Desinfektionen bei ansteckenden Krankheiten sind. Entgegen der Roepkeschen Behauptung, dass solche Räume für die Wohnungsdesinfektion nicht in Frage kommen, erinnere ich mich aus der eigenen Praxis sowohl an die Desinfektion eines Tanzsaals, in welchem ein auf dem Durchmarsch erkrankter fremder Schäfer in einem kleinen Dorf an Typhus verpflegt worden war, als auch des grossen Büreauraums eines Bürgermeisters nach dessen Tode an Phthise. Der hiesige Des-

infektor hat in den letzten Monaten zweimal ganze Wohnhäuser, Dienstwohnungen eines Pfarrers und eines Oberförsters, auf dem Lande desinfizieren müssen und dabei mit zwei Breslauer Apparaten mehrere Tage Arbeit gehabt. Er ist ferner zur Desinfektion von Kasernenstuben bis zu 280 cbm herangezogen worden! Ich erinnere weiter besonders an die Notwendigkeit, Schulzimmer desinfizieren zu können, welche wohl immer über 120 cbm haben, sodann Massenquartiere von ländlichen und anderen Arbeitern (Zieglern, Gruben- und Bahnarbeitern) und ähnliche bei der Seuchenbekämpfung besonders in Betracht kommende Räume grösseren Kubikinhalts, welche überall vorhanden sind. Wie wichtig ist es zur Durchführung wirksamer Desinfektionsmassregeln, dass man, wenn die Einrichtungen zur Wohnungsdesinfektion einmal getroffen sind, auch derartigen, nicht gerade alltäglichen Aufgaben gegenüber nicht hilflos dasteht und, wie früher, auf die kostspielige und zeitraubende Beschaffung von Hilfsapparaten aus der nächsten grösseren Zentrale angewiesen ist!

Aber solche, aus der praktischen Erfahrung sich notwendig machende Erwägungen nennt Roepke kurzerhand „graue Theorie", und bei den von seinem Maschinenmeister und Desinfektor vorgenommenen Ausmessungen der Wohn- und Schlafräume ruft er mit Stolz aus: „Das ist Praxis!"

In vielen Fällen würde es sogar, wie auch die Erfahrungen des hiesigen Kreisdesinfektors bestätigen, wünschenswert sein, dass der Apparat des ländlichen Desinfektors noch grössere Räume versorgen könnte, als 150 cbm, z. B. wenn es sich um die gleichzeitige Desinfektion zweier in Verbindung stehender grösserer Stuben handelte. Allein es hat sich, worauf von Flügge schon vor Jahren hingewiesen worden ist, als untunlich erwiesen, in einem Apparate grössere Flüssigkeitsmengen zu verdampfen, als sie hierzu in Betracht kommen. Die Verdampfung würde dann zu lange dauern und die Konzentration des Desinfektionsmittels erst spät erreicht werden, welche nach Ansicht aller Autoren — bis auf Engels und Roepke — zur Erreichung der beabsichtigten Wirkung notwendig ist. Gerade weil Flügge, der Begründer der Wohnungsdesinfektion durch Formaldehyd, auf diesen Punkt einen besonderen Wert legt, hat er empfohlen, gegebenenfalls, d. h. wenn sie zur Verfügung stehen, schon von 100 cbm an gleichzeitig zwei mit den halben Mengen beschickte Breslauer Apparate in Tätigkeit zu setzen. Die Formaldehydwasserdämpfe werden dann eben um so schneller mit den Objekten in Berührung gebracht und die Desinfektionszeit am vollkommensten ausgenutzt. Es ist wenig glücklich, wenn Roepke diesen Punkt gegen den Breslauer und zu Gunsten seines Apparats anführt, bei welchen, wie meine Versuche (S. 737) beweisen, infolge des ungenügenden Brenners zunächst eine geraume Zeit unbenutzt vergeht, bis es überhaupt zur Dampfentwicklung kommt (bis $^{3}/_{4}$ Stunde) und sodann bisweilen die in dem Apparat vorhandenen Formalinwassermengen während der ganzen Desinfektionsdauer nicht vollständig in Dampf verwandelt werden können, aber auch bei günstigem

Funktionieren des Brenners erst kurz vor Schluss der Desinfektion verdampft sind.

Gerade bei diesen nicht alltäglichen, aber gewiss nicht ganz selten vorkommenden Fällen besonderer Beanspruchung kommt aber die Ueberlegenheit des Breslauer Apparats gegenüber dem Roepkeschen besonders zur Geltung. Sei es nun, dass einmal auch über 150 cbm grosse Räume, z. B. Schulzimmer desinfiziert werden sollen, oder dass es sich wegen ungünstiger Desinfektionsverhältnisse um die Lieferung höherer Formaldehydquantitäten in grossen Räumen handelt, oder dass die im Seuchengesetz bei besonders ansteckenden Krankheiten vorgesehene Einleitung vierfacher Formaldehydmengen vor Betreten des Raums ausgeführt werden soll, immer wieder wird der Breslauer Apparat zu gebrauchen sein, während der Roepkesche bald im Stiche lassen muss. Neben einem um die Hälfte geringeren Fassungsvermögen des Kessels benötigt dieser nämlich zur Verdampfung derselben Flüssigkeitsmenge der drei- bis vierfachen Zeit und vermag 4—5 Liter kaum in 5 Stunden in Dampf zu verwandeln.

Sind durch diese Tatsachen der Leistungsfähigkeit des Roepkeschen Apparats feste und nicht zu verschiebende Grenzen gezogen, welche durch die höheren Kolumnen der Roepkeschen Tabellen schon in bedenklicher Weise forziert werden, so gewährt das Fassungsvermögen des Breslauer Kessels ($9^1/_2$ Liter) sowohl, als das seines Spiritusbrenners — entgegen den Angaben Roepkes — die Möglichkeit, die Flüggeschen Tabellen, welche bis zu 150 cbm (bei 5,0 F. pro cbm) reichen, nötigenfalls auch einmal zu überschreiten. Flüssigkeitsmengen bis zu $7^1/_2$—8 Liter lassen sich in ihm gut verdampfen, da der Brenner sowohl bei den Breslauer Apparaten der Firma Boie, als z. B. bei einem älteren von Schwarzlose volle 2 Liter Spiritus fasst. Hierdurch kann man aber 180 cbm Raum mit je 5,0 Formaldehyd und bis 160 cbm mit 10,0 Formaldehyd nebst dem nötigen Wasserdampf versehen! Allenfalls müsste dann entsprechend der länger dauernden Verdampfung die Desinfektionsdauer um eine Stunde verlängert werden. — Durch die bedeutende Heizkraft des Breslauer Brenners ist es ferner möglich, nötigenfalls aus dem vor der Tür aufgestellten Apparat unter wiederholter Füllung auch wesentlich grössere Formaldehydmengen in verhältnismässig kurzer Zeit in den Raum zu werfen.

Aus diesen Ausführungen geht unzweideutig hervor, dass der mit dem Breslauer Apparat versehene Desinfektor so ziemlich allen Eventualitäten gegenüber gerüstet ist und bei einer gewissen Gewandtheit oder mit Hilfe des eine aussergewöhnliche Desinfektion anordnenden und überwachenden Arztes oder Medizinalbeamten auch ausnahmsweise grossen Anforderungen gegenüber nicht verlegen zu werden braucht, während der mit dem Roepkeschen ausgerüstete nur die Möglichkeit hat, die üblichen Wohn- und Schlafräume nach den Roepkeschen Tabellen, d. h. mit geringeren Formaldehydmengen, als sie die Breslauer Methode liefert, zu desinfizieren.

Denn wie steht es mit den Formaldehydquantitäten, welche bei der Roepkeschen Methode zur Einwirkung kommen? Unter der Voraussetzung, dass das benutzte Formalin 40prozentig ist und dass die Formalinwassermenge völlig verdampft wird — wobei auch der Roepkesche Kessel, wie mich schon mein erster Versuch lehrte, defekt zu werden pflegt, — kommt auf den Kubikmeter Raum etwa 4,8 Formaldehyd. Dabei ist nun die Desinfektionsdauer auf 5 Stunden herabgesetzt! Einer solchen Verringerung der Einwirkungszeit würde aber nach den Vorschriften des Seuchengesetzes eine Quantität von etwa 8,0 Formaldehyd entsprechen; ich habe deshalb, da auch die beiden obigen Voraussetzungen in der Praxis niemals zutreffen, zur Erfüllung dieser Normen eine Erhöhung der Formaldehydmengen über das Doppelte vorgeschlagen. Wenn Roepke dafür lieber auf die Verkürzung der Desinfektionsdauer verzichten und wieder auf 7 Stunden übergehen will, so ist dagegen um so weniger zu sagen, als gerade durch den ungünstigen Verdampfungsmodus seines Apparats eine Verlängerung der Einwirkungszeit direkt geboten ist. Nur wird er dann wieder durch die langsame Verdampfung seines Ammoniakentwicklers mit der überhaupt zur Verfügung stehenden Zeit ins Gedränge kommen!

Sehr anfechtbar aber ist Roepkes Berechnung, wonach unter Berücksichtigung der beim Ausmessen der Räume vorgesehenen Abrundungen nach oben tatsächlich auf 1 cbm ca. 6,0 Formaldehyd kommen sollen! Diese Abrundungen nach oben sind durchaus nicht erst von Roepke eingeführt, sondern schon längst üblich, auch in der Breslauer Instruktion vorgesehen, wurden aber bis jetzt allgemein als zur Deckung anderer Fehlerquellen notwendig betrachtet, welche bei der Applikation bestimmter Formaldehydquantitäten nicht zu vermeiden sind, und die auch ebenso bei der Roepkeschen Methode vorkommen. So ist das Formalin, wie es der mit Kleinbetrieb arbeitende Desinfektor in die Hand bekommt, niemals 40prozentig, sondern bei Bezug von Apothekern und Drogisten gewöhnlich nur 35 %, was ja auch der Vorschrift des Arzneibuchs entspricht, häufig aber auch noch geringwertiger. Was die Verdampfung der ganzen Kesselfüllung anlangt, so haben meine, und die Engelsschen Versuche gezeigt, dass bei genauer Befolgung der Vorschriften in der Hälfte derselben noch ein Flüssigkeitsrest zurückbleibt, sodass auch dadurch ein Verlust an Formaldehyd entsteht, der im Gegensatz zu den Breslauer Tabellen nicht vorgesehen ist, obgleich doch ein Trockenbrennen des Kessels, wie meine Versuche zeigen, absolut vermieden werden muss. Schliesslich nötigt auch die Rücksicht auf die bei Formaldehyd so leicht eintretende Polymersation, die Quantitäten nicht zu knapp zu bemessen, sodass das Abrundungsplus durch diese Fehlerquellen vollauf gedeckt erscheint.

Massgebend erscheinen für diese Frage auch die Feststellungen meiner Versuche (S. 737), aus welchen hervorgeht, dass unter Benutzung derselben Chemikalien die Roepkesche Methode in dem

grösseren Raum 3,82 und 4,15 Formaldehyd, in dem kleineren 4,36 und 4,6 pro cbm (ohne Aufrundung!) lieferte, die grösseren Zahlen aber beide Male unter Defektwerden des Kessels, während die Breslauer ohne solche Unfälle 5,22 und 5,76 produzierte.

Man kann also unter diesen Umständen dem Roepkeschen Apparat, welcher bei seiner tabellenmässigen maximalen Füllung für 120 cbm nur etwa 4,0 Formaldehyd pro cbm zu liefern vermag, im Sinne der Vorschriften des Seuchengesetzes auch bei einer Desinfektionsdauer von 7 Stunden tatsächlich nur eine Kapizität für etwa 110 cbm zubilligen, bei einer solchen von 5 Stunden aber nur eine weit geringere!

Die Breslauer Tabellen geben eben nach dieser Seite eine weit grössere Garantie, da sie darauf eingerichtet sind, dass etwa 600 ccm Flüssigkeit übrig bleiben dürfen, ohne dass eine Verringerung der gewünschten Formaldehydkonzentration zu befürchten ist. Die höheren Zahlen unserer Versuche erklären sich dadurch, dass wohl unter dem Einfluss der Sommertemperatur die eingestellten Spiritusmengen die Verdampfung weiter gefördert hatten, so dass Reste von nur 280 und 350 ccm übrig blieben.

Eine gewisse Unregelmässigkeit und Unbeständigkeit im Treffen dieses Zeitpunkts wird aber niemals zu vermeiden sein, so lange man die Verdampfung nur durch die Veränderung der Spiritusmenge im Brenner reguliert! Bei allen Apparaten und Brennern wird die Verdampfungsleistung des Spiritus beeinflusst werden durch die von dem Desinfektor kaum zu kontrollierende Konzentration desselben, durch die Temperatur, die Genauigkeit der Abmessung, durch die Formen und Dimensionen der Apparate, die Luftzuführung und anderes mehr, und insofern bei verschiedenen Apparaten, aber auch bei demselben Apparat zu verschiedenen Malen verschieden sein können!

Dass diese Unregelmässigkeiten bei dem Breslauer Apparat unter vorschriftsgemässer Beschickung einen so hohen Grad erreichen können, wie sie Roepke in drastischer Weise schildert, habe ich niemals beobachten können, auch ist in der Literatur ähnliches nicht bekannt geworden. Meine Nachprüfung der Roepkeschen Angaben hat nur ergeben, dass bei genau gleichen Bedingungen die Differenzen der verdampften Mengen selbst bei grossen Füllungen durchaus innerhalb des in den Breslauer Tabellen vorgesehenen Spielraums verliefen. Niemals konnte ich z. B. beobachten, dass bei gleicher Beschickung einmal nur ein Drittel dessen verdampfte, wie das andere Mal, es müsste sich denn um ganz minimale Flüssigkeitsmengen gehandelt haben. Ueber diese aber macht Roepke leider bei der Schilderung seiner Beobachtungen keine näheren Angaben!

Jedenfalls aber sind, wie mir meine Versuche bewiesen, diese Schwierigkeiten bei dem neuen Brenner Roepkes, der eine besondere „Errungenschaft“ darstellen soll, in keiner Weise beseitigt. Die Unregelmässigkeit seiner Leistungen war eine noch viel grössere,

als die des Breslauer Brenners, obgleich das von mir geprüfte Exemplar neu war, während diese Spiritusgasbrenner gewöhnlich erst nach einigem Gebrauch in ihren Leistungen nachzulassen pflegen. Es ist das ja auch kein Wunder, da bei diesen Brennern zu den oben geschilderten Fehlerquellen, die sie in gleicher Weise besitzen, die erhebliche eines Dochts hinzukommt. Näheres hierüber ist aus der Schilderung der Desinfektionsversuche (S. 737) zu ersehen.

Ueber die von Roepke behauptete „zweifellose" Feuergefährlichkeit des Breslauer Apparats kann ich mich kurz fassen. Wie ich schon gesagt habe, konnte ich bei vielen Dutzenden von Versuchen mit demselben nichts derartiges bemerken, obgleich ich mehrfach Gelegenheit hatte, das Verhalten des Brenners sowohl beim absichtlichen Auslöschen der Flamme, als beim Brennen unter dem trocken, hochgradig erhitzten Kessel zu beobachten. Mehrere Desinfektoren, die einige Hunderte von Desinfektionen mit dem Breslauer Apparat ausgeführt haben, konnten mir ebenfalls keine Beobachtungen von Feuergefährlichkeit berichten. Ja bei Tausenden und Abertausenden von Desinfektionen, die überhaupt mit dem Breslauer Apparat in der Praxis ausgeführt worden sind, ist bis jetzt nach den Angaben von Reichenbach[1]), wie auch Roepke zugeben musste, nicht ein einziger Unglücksfall nach dieser Seite vorgekommen! Dies ist wohl der schlagendste Beweis dafür, dass die Konstruktion des Apparats in Verbindung mit den zu seinem Gebrauch bestehenden Instruktionen gegen diese Gefahr eine genügende Sicherheit bietet, und es ist durchaus nebensächlich, dass in der Literatur einige wenige Laboratoriumsversuche bekannt geworden sind, bei welchen eine grössere Entflammung, wie Reichenbach nachweist, durch Gebrauch von höher prozentigen Spiritus, zu grossen Spiritusmengen u. dgl. vorgekommen ist. Auch die von Roepke geschilderten Vorkommnisse der Art werden dadurch zu erklären sein, dass durch verschütteten Spiritus der Brenner erhitzt und dadurch eine Gasentwicklung in ihm erzeugt wurde, welche die starke Entflammung bedingte. Allein diese Möglichkeit kann mit Sicherheit dadurch vermieden werden, dass man nach dem Vorschlag von Flügge jedesmal etwas Wasser in den Mantel des Apparats giesst. Bei unvorsichtiger Behandlung, namentlich beim Einfüllen kann übrigens Aehnliches bei jedem Spiritusbrenner vorkommen!

Bei dieser Gelegenheit schildert Roepke die von Flügge für enge und feuergefährliche Räume empfohlene Aufstellung des Apparats vor der Tür mit Einleitung der Dämpfe durch eine Oeffnung derselben als besonders misslich „wegen der Formalinbelästigung der Hausbewohner, der ungleichmässigen Verteilung der Dämpfe im Zimmer und der ununterbrochen notwendigen Bewachung des Apparats durch den Desinfektor". Offenbar schweben ihm dabei Erfahrungen vor, die er mit seinem Apparat gemacht

[1]) Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; 50. Band, 1905.

hat, welcher wegen des Mangels von Abdichtungen an der Einfüllöffnung und dem Ausströmungsrohr, sowie nach unseren Erfahrungen nach einmaligem Trockenbrennen massenhaft Formaldehyddämpfe nach aussen gelangen lässt, ferner wegen des geringen Dampfdrucks die Verteilung der Dämpfe im Raum kaum zu bewirken vermag, und schliesslich durch seine äusserst langsame, stundenlang sich hinziehende Verdampfung die Geduld des ihn „bewachenden“ Desinfektors allerdings auf eine harte Probe stellen wird! Die neueren, gut gearbeiteten Breslauer Apparate sind bei guter Instandhaltung vollkommen dicht und bleiben es auch, wie ich mich überzeugt habe, wenn sie einmal trocken brennen, was hin und wieder nicht zu vermeiden sein wird. Bei dem Roepkeschen Apparat zeigte sich dagegen schon nach dem ersten, mit vorschriftsmässiger Füllung ausgeführten Desinfektionsversuch die Verschraubung der Ausströmungsdüse abgeschmolzen, auch waren aus der gefalzten Verbindung des Deckels mit dem Kessel überall geschmolzene Tröpfchen Lot herausgetreten. Die Reparatur wurde von dem Kupferschmied, einem geschickten Installateur, als besonders schwierig bezeichnet, da die Verlötung sich auf der unzugänglichen Innenseite des Deckels befindet, und hat bis heute keine völlige Dichtigkeit der defekten Stelle erreichen lassen. Nach dieser bei der ersten Probe wenig vertrauenerweckenden Erfahrung mit dem neuen Kessel stellte ich zum Vergleich einen von der Firma Boie-Göttingen gelieferten Breslauer Apparat auf eine Probe seiner Haltbarkeit, indem ich ihn etwa 10 Minuten lang trocken über der vollen Flamme des Breslauer Brenners erhitzte. Es zeigten sich hierbei ebenfalls am Rand einige Tröpfchen Lot, ausserdem schmolz an dem fast glühenden Kessel nur der Bleidichtungsring an der Einfüllöffnung, welcher nachher sofort durch einen der von der Firma unentgeltlich gelieferten Reserve-Bleiringe ersetzt wurde. Der Kessel selbst blieb aber infolge der harten Lötung aller übrigen Teile vollständig dicht und war sofort wieder brauchbar.

Als grösste Schwäche des Röpkeschen Apparats ist von mir der äusserst langsame Verdampfungsmodus bezeichnet worden, da hierdurch die verwendeten Formaldehydwasserquantitäten innerhalb der praktisch in Betracht kommenden Desinfektionsdauer gar nicht zur Entfaltung ihrer desinfektorischen Kraft gelangen. Ich befinde mich bei dieser Beurteilung in vollem Einklang mit der einzigen mir von anderer Seite in der Literatur bekannt gewordenen Besprechung des Roepkeschen Apparats von Reichenbach (l. c.). Es ist ja so klar, dass ein Desinfektionsmittel nur dann seine Wirkung auf ein Objekt ausüben kann, wenn es mit demselben in Berührung gebracht wird, nicht aber solange es sich noch ruhig in seinem Behälter befindet, und ferner nicht zu bestreiten, dass es einen um so grösseren Desinfektionseffekt hervorruft, in je grösserer Menge und je längerer Zeit es einzuwirken Gelegenheit hat. Aus diesem Grunde hat man es seither bei der Desinfektion eines Raumes für das Vorteilhafteste gehalten, die als notwendig erkannten Formaldehydwassermengen durch Verdampfen oder Ver-

sprayen so rasch als möglich in ihrer ganzen Menge in demselben zu verteilen, so dass die zu desinfizierenden Oberflächen innerhalb der zur Verfügung stehenden Zeit solange als möglich mit dem sich auf sie niederschlagenden Desinfiziens in Berührung kämen!

Nun behaupten auf einmal Engels und Roepke, die langsame Verdampfung des neuen Apparats sei ein ganz besonderer Vorteil! Eine deutliche Illustration hierzu liefern meine Desinfektionsversuche bei 120 cbm (S. 737). Während nach Roepke die ersten Formalindämpfe sich $^3/_4$ Stunden nach Beginn der fünfstündigen Desinfektion entwickeln und die Verdampfung des Kesselinhalts in dem einen Fall glücklich $^1/_2$ Stunde vor Ende, in dem anderen überhaupt noch nicht bei Schluss beendet ist, sendet der Breslauer Apparat schon nach $^1/_4$ Stunde seinen Dampfstrahl in den Raum und hat nach $1^1/_2$ Stunden die nicht unwesentlich grösseren Formaldehydmengen in demselben verteilt, so dass ihnen noch $5^1/_2$ Stunden zur Einwirkung bleiben!

Engels[1]) motiviert seine Anschauung über diesen Punkt — übrigens in rein theoretischer Weise — mit folgenden Sätzen:

Das möglichst langsame Verbrennen des Spiritus, wodurch Formalinwasser und Ammoniak bis auf geringe Reste verdampft werden, sei eine wichtige Errungenschaft für die Formalinverdampfung, „um womöglich in langsamer Folge, aber dauernd den gesamten Formaldehyd aus dem Kessel in das Zimmer zu treiben". „Die Flammen brannten demnach sowohl bei dem Formalin, wie bei dem Ammoniak geraume Zeit, so daß die größtmögliche Verdampfung der Flüssigkeiten erfolgen konnte. Der Spiritus verbrennt infolge der Vergasung langsamer, daher vorteilhafter für den Desinfektionserfolg. Sicher ist, daß bei den Flüggeschen und Schneiderschen Apparaten, bei denen wir offene Feuerung haben, der Spiritus schneller verbrennt. In dem neuen Spiritusbrenner Roepkes sehe ich einen großen Vorteil, weil einmal die Feuersgefahr geringer ist, sodann aber auch der Spiritus erheblich langsamer verbrennt, daher das Formalinwasser vollständiger verdampfen kann, desgleichen der Ammoniak."

Das verstehe, wer kann! Es mag ja Fälle geben, wo eine langsame Spiritusverbrennung Vorteile bietet, nur scheint mir dies auf die Verdampfung von Formalinwasser zu Desinfektionszwecken nicht zu passen. Und dass dadurch eine vollständigere Verdampfung einer Flüssigkeit bewirkt wird, ist doch nicht gut einzusehen!

Roepke ergänzt auf meinen Einwand gegen diesen Passus der Engelsschen Ausführungen denselben „unter Fernhaltung von jeder Theorie" mit der Produktion eines „alten, chemisch-physikalischen Erfahrungssatzes": „dass ein fortgesetzt frisch — quasi in statu nascendi — einwirkendes Desinfektionsmittel intensivere bakterizide Eigenschaften zu äussern pflegt, als ein fertiges Präparat, selbst in höheren Konzentrationen". Die Anwendung dieses Satzes, der sich übrigens in dieser Form wohl kaum ganz aufrecht erhalten lässt, auf die vorliegenden Verhältnisse ist ganz unverständlich.

Gegenüber derartigen theoretischen Begründungsversuchen ist mir allerdings das praktische Experiment lieber, auf welches

---

[1]) S. Nr. 7 dieser Zeitschrift Jahrgang 1905.

auch Roepke hinweist, wenngleich ich gegen seine absolute Beweiskraft, wie ich schon früher ausführte, vielfach Bedenken nicht unterdrücken kann. So erscheint es mir nicht gerechtfertigt, wenn Engels die Leistungsfähigkeit des neuen Apparats nach fünf in demselben kleinen Raum angestellten Versuchen auf Grund der prozentualen Abtötungsergebnisse mit derjenigen des Schneiderschen und Flüggeschen vergleicht, deren Prüfung er an einem anderen Ort, zu anderer Zeit, mit anderen Chemikalien, mit anderen Testobjekten, kurz, unter völlig anderen Versuchsbedingungen vorgenommen hat!

Auch die von Huhs[1]) ausgeführten Desinfektionsversuche, auf welche sich Roepke ausdrücklich bezüglich der Vorteile seines Verdampfungsverfahrens beruft, beweisen ohne nähere Angaben nicht viel, da bei ihnen grösstenteils nur Streptokokken- und Staphylokokken-Testobjekte benutzt sind, welche mit Ausnahme weniger, besonders resistenter Stämme schon bei einer geringen Desinfektionswirkung abgetötet werden, z. B. bei höherer Temperatur schon mit sehr niedrigen Formaldehydquantitäten!

Schliesslich führt Roepke zu Ungunsten des Breslauer Apparats noch einen Punkt an, der, soviel ich weiss, vollständig neu ist. Durch die grosse Heizkraft des Breslauer Brenners, deren unbestreitbare Vorteile sich bei den seitherigen Schilderungen schon wiederholt gezeigt haben, soll das Formaldehydwasser nach den neuesten Untersuchungen Roepkes gar nicht ausschliesslich verdampft, sondern „zum erheblichen Teil“ verspritzt werden, wodurch dasselbe für die Desinfektionswirkung ausfalle und den von ihm getroffenen Gegenständen Schaden zufüge. Weder Reichenbach, der in jüngster Zeit alle wesentlichen gegen das Breslauer Verfahren gerichteten Einwände besprochen hat, muss diese Tatsache gekannt haben, noch wussten mir erfahrene Desinfektoren etwas davon zu sagen, noch ist der Firma Boie, deren Apparate nach Roepke diese Untugend besonders zeigen sollen, jemals darüber eine Klage bekannt geworden! Da auch mir selbst bei meinen häufigen Beobachtungen des funktionierenden Apparats diese von Roepke so drastisch geschilderte Erscheinung vollständig entgangen war, so habe ich diese „Spritzwirkung“ unter Nachprüfung der Roepkeschen Schilderungen eingehend untersucht.

Ich benutzte hierzu vier Breslauer Apparate und einen fünften nach denselben Maassen, aber mit weiterem Ausströmungsrohr zu Versuchszwecken gearbeiteten Kessel. Zwei derselben stammten von der Firma Boie-Göttingen und besassen nach Angabe derselben genau die gleichen Abmessungen und Formen, wie der seiner Zeit auf Bestellung des Medizinischen Warenhauses an Herrn Dr. Roepke gelieferte, welcher die Untugend des Verspritzens in besonders hohem Masse gezeigt haben soll. Der dritte, von ziemlich genau denselben Dimensionen, war vor etwa 5 Jahren von der Firma Schwarzlose-Berlin bezogen, während der vierte, ein vielgebrauchter, älterer Apparat geringeren Inhalts

---

[1]) Ebenda, siehe vorher.

unbekannter Fabrikation war. (Die Breslauer Apparate sind — gegenüber den meisten anderen Formalin-Desinfektionsapparaten — nicht patentiert und können von jedem Klempner gefertigt werden, weshalb man sich über ihre Abmessungen und Formen in jedem Fall orientieren muss.)

Bei Beobachtung der Boieschen Apparate zeigte sich nach Füllung mit Wasser, dass sich neben der Ausströmungsöffnung, welche im tiefsten Punkt einer kugelförmigen Aushöhlung der Düsenspitze liegt, ein Tropfen Kondenswasser zu bilden pflegt. Dieser sinkt beim Grösserwerden nach unten, gerät in den Dampfstrahl und wird von diesem mitgerissen, worauf er in kleinen Tröpfchen mehrere Zentimeter entfernt auf die Oberfläche des Kessels niederfällt. Bei dem dritten Apparat war die Kante neben der gleich weiten Ausströmungsöffnung schmäler und weniger ausgehöhlt. Sie wurde durch die Feile uoch scharfkantiger gemacht, und es ergab sich, dass dann die geschilderte Verspritzung fast ganz wegfiel, während die Kondenswassertropfen aussen an dem Ausströmungsansatz heruntersickerten. Bei dem vierten Apparate, welcher, wie gesagt, viel benutzt und noch mit Formalinresten gefüllt in meine Hände kam, glaubte ich nun, bei dem ersten Versuch ähnliche Verspritzungserscheinungen beobachten zu können, wie sie Roepke schildert. Es wurden zahlreichere und grössere Tröpfchen mit dem Dampfstrahl herausgeschleudert, so dass dieselben sogar in der nächsten Umgebung des Apparats auf dem Boden sichtbar wurden, was ich bei den anderen Apparaten nur ausnahmsweise beobachtet hatte. Auch durch das Hineingeben einer Hand voll Zinkstückchen wurde die Verdampfung nicht ruhiger. Als ich aber am anderen Tage, nachdem der Kessel durch das mühsame Herausholen der Zinkstückchen unter beständigem Wasserspülen gründlich gereinigt worden war, die Verspritzung genauer studieren wollte, war sie völlig verschwunden und die Verdampfung eine ganz glatte! Die Erscheinung liess sich bei keinem Füllungsgrad wieder hervorrufen! Es war dadurch erwiesen, dass die Flüssigkeit nur infolge irgendwelcher Beimengungen aus dem schlecht gereinigten Kessel, welcher Verdampfungsrückstände und Paraformreste von längerer Zeit her enthielt, die Verspritzungserscheinungen gezeigt hatte.

Um nun die praktische Bedeutung der von Roepke als sehr erheblich bezeichneten Verspritzungen festzustellen, füllte ich die Kessel mit 5 Liter, d. h. etwa dem maximalen Quantum, mit Methylenblau gefärbten Wassers und legte über dieselben ein grosses Stück Asbestpappe, so dass nur das Ausströmungsrohr durch eine in der Mitte befindliche Oeffnung hindurchragte. Auf diese kamen in derselben Anordnung grosse Bogen weissen Papiers, welche bei den verschiedenen Versuchen nach gleicher, d. h. etwa der Verdampfung von 1 Liter Flüssigkeit entsprechender Einwirkungsdauer gewechselt wurden. Auf diesen markierten sich dann in anschaulicher und den Vergleich ermöglichender Weise die verspritzten Flüssigkeitströpf-

chen: Bei den Boieschen Apparaten gruppierten sich dieselben in höchstens 2—2$^1/_2$ mm grossen Fleckchen gewöhnlich auf einer oder zwei Seiten des Ausströmungsrohrs, entsprechend dem sich an einer bestimmten Stelle bildenden Kondenswassertröpfchen, meist unter 10 cm entfernt, zum allergrössten Teil im Bereich der Kesseloberfläche und nur ausnahmsweise und ganz vereinzelt über diese hinausgehend. Bei dem schmalkantig abgefeilten Ausströmungsrohr des Schwarzloseschen Apparats waren diese Spuren nur in ganz geringer Menge vorhanden, dafür markierte sich ein grösserer Farbflecken direkt um das Rohr. Ebenso verschwanden sie fast vollständig, wenn man das Kondenswassertröpfchen durch eine den oberen Rand des Ausströmungsrohrs eben übergreifende Manschette aus Filtrierpapier absaugte. Schraubte man dagegen das Rohr ab, so dass die etwa den doppelten Durchmesser besitzende Oeffnung in der Wölbung des Deckels lag, so waren die Tropfen geringer an Zahl, aber wesentlich grösser an Durchmesser. Sie wurden, wie man deutlich sah, direkt aus der wallenden Flüssigkeit herausgeschleudert.

Nun wurden in den Dampfstrahl in verschiedener Höhe weisse Papierbogen je etwa 5 Minuten hineingehalten, um die mit diesem in die Höhe gerissenen Flüssigkeitströpfchen aufzufangen. Es zeigte sich bei allen Apparaten und Versuchsmodifikationen in ungefähr gleicher Weise, dass bei $^1/_2$ m Höhe sich in etwa Handtellergrösse zahlreiche, kaum einzeln sichtbare, nadelstichgrosse Pünktchen markierten, während dieselben in 1 m Höhe verschwunden waren.

Zur quantitativen Bestimmung der auf diese Weise verspritzten Flüssigkeit setzte ich sodann mittelst eines durchbohrten Gummistöpsels auf das Ausströmungsrohr einen trichterartigen Aufsatz, welcher, wie die Beobachtung zeigte, alle seitlich verspritzten Tröpfchen auffing, so dass ihre Quantität nach Sammlung der herabgesickerten Flüssigkeit durch ein Ableitungsröhrchen gemessen werden konnte. Diese Feststellung wurde bei den verschiedenen Apparaten, sowie auch nach regelrechter Füllung mit Formalinwasser vorgenommen und ergab in ungefähr gleicher Weise auf etwa 2 Liter verdampfter Flüssigkeit 2$^1/_2$—3 ccm, d. h. für die maximale Füllung des Breslauer Apparats für 150 cbm (5250 ccm) etwa 8 ccm! Eine Messung der in dem unteren Teil des Dampfstrahls vorhandenen feinst versprühten Tröpfchen war begreiflicherweise nicht möglich.

Schliesslich suchte ich mir ein Bild von der Ausdehnung der Verspritzung bei einer richtigen Zimmerdesinfektion ohne irgendwelche Veränderungen des Apparats und seiner Füllung zu verschaffen, indem ich bei den beiden später näher zu schildernden Desinfektionsversuchen den Kessel spiegelblank putzen liess, so dass man jede Tröpfchenspur auf ihm sehen konnte, und den Apparat durch auf der Erde ausgebreitetes schwarzes Glanzpapier umgab, auf welchem sich ebenfalls Formalinwasser deutlich markiert. Bei dem Boieschen Kessel (Versuch 2) fand ich auf der Oberfläche dasselbe Bild, wie ich es auf den Papierbogen kennen

gelernt hatte, und auf dem Glanzpapier zeigten sich einzelne, in einer Richtung etwas reichlichere Tröpfchenspuren, die aber einen Umkreis von $^1/_2$ m Abstand vom Kessel nicht überschritten. Bei dem Schwarzlose'schen Apparat (Versuch 5) entsprachen die Spuren ebenfalls genau den früheren Feststellungen. Auf dem Glanzpapier fast nichts, auf dem Kessel vereinzelte Tröpfchen, aber von dem Ausströmungsrohr herunterziehend eine schmale Strasse angetrockneten Paraformaldehyds, die etwas verbreitert am Kesselrand endete.

Nach der geschilderten Erfahrung mit dem nach sorgfältiger Reinigung nicht mehr spritzenden Kessel, war es mir wahrscheinlich, dass die von Roepke beobachteten Erscheinungen durch etwaige Beimengungen zu der Flüssigkeit sich erklären liessen, zumal ich etwas Aehnliches nur dies einzige Mal zu beobachten Gelegenheit gefunden hatte. Ich hatte auch bei meinen Versuchen entschieden den Eindruck, als wenn sich dies bei Benutzung stärkerer Methylenblaulösung bestätigte, ganz abgesehen von der deutlichen Färbung der Tröpfchenspuren, namentlich wenn das Methylenblau noch nicht völlig in Lösung war. Gesichert wurde diese Anschauung aber, als ich eine geringe Menge Seifenlösung zu der gefärbten Füllung zusetzte. Es gelang dann sofort, das von Roepke so drastisch geschilderte Resultat hervorzurufen, dass alle in der Umgebung des Apparats befindlichen Gegenstände die Spuren des Methylenblaus davon trugen, was mir vorher auf keine Weise geglückt war.

Aus diesen Versuchen, welche von mir in den verschiedensten Modifikationen wiederholt angestellt und auch Zeugen demonstriert wurden, geht klar und deutlich hervor, dass die Roepkesche Behauptung, bei dem Breslauer Apparat handle es sich nicht um eine Verdampfung von Formaldehyd, nicht zutreffend ist. Die allerdings vorkommende Verspritzung ist bei einem sauber gehaltenen und dem Zweck entsprechend mit reinem Formalinwasser gefüllten Breslauer Apparat so gering, dass sie praktisch gar keine Rolle spielt.. Sind schon die Quantitäten, die überhaupt verspritzt werden, minimal, so wird noch der allergrösste Teil derselben auf dem heissen Kessel wieder verdampft, und auch die geringen Mengen der vom Dampfstrom versprühten Tröpfchen kommen der Desinfektion zugute, da die Versprayung des Formalins zu Desinfektionszwecken eine anerkannte und praktisch durchaus bewährte Methode darstellt. Beschädigungen von Objekten aber, auf die Roepke mehrfach hinweist, sind durch Formalinwasser so gut wie ausgeschlossen, da dasselbe auch empfindliche Gegenstände gar nicht angreift. Die Beschädigungen bei Formaldehyddesinfektionen sind in den meisten Fällen durch das Ammoniak verursacht!

Es soll hierbei nicht übergangen werden, dass der Roepkesche Apparat, welcher bei einer etwa 3—4 mal schwächeren Heizquelle und 4 mal grösseren Ausströmungsöffnung den Dampf ohne

jeden Druck abströmen lässt, fast von Verspritzung frei ist. Immerhin habe ich ausgespritzte Tröpfchen auch bei ihm mehrmals gesehen!

Es ist kühn, wenn Roepke kurzerhand die von Proskauer und Elsner[1]) gefundene Beschädigung lackierter Gegenstände auf die „Spritzwirkung“ des Breslauer Apparats hinschiebt, wo die Autoren selbst hinzufügen, dass sich diese Erscheinung nur bei schlechtem Lack gefunden habe und durch die Verbindung des Ammoniak mit dem an den Oberflächen haftenden Formaldehyd bedingt gewesen sei! Und ebenso verhält es sich mit der starken Durchfeuchtung der Kleidungsstücke und dergl., die Roepke wiederum rasch durch die „Spritzwirkung“ erklärt! Ein jeder mit dem Breslauer Apparat arbeitende Desinfektor wird aus seiner Erfahrung bekunden, dass diese Erscheinung — wie bei allen mit Formaldehydwasserdampf arbeitenden Methoden — bei niedriger Temperatur vorkommt, während im Sommer alles trocken bleibt!

Da mir durch das Entgegenkommen des Herrn Professor Bonhoff ein neuer Roepkescher Apparat zu Versuchszwecken zur Verfügung gestellt wurde, habe ich nun noch zur Illustration meiner „theoretischen“ Ausführungen einige praktische Desinfektionsversuche angestellt. Dieselben sollten erstens über die praktischen Eigenschaften der einzelnen Teile und der ganzen Vorschrift ein Urteil verschaffen, und zweitens einen Vergleich bezüglich der Leistungsfähigkeit mit dem Breslauer Verfahren ermöglichen. Zu diesem Zweck machte ich in einem grösseren Raum von rund 120 cbm und einem mittleren von 80 cbm hintereinander unter genau gleichen Versuchsbedingungen je eine Desinfektion nach Roepke, eine nach dem Breslauer Verfahren und eine zweite nach Roepke. Da es sich um genau gleiche Raum- und Temperaturverhältnisse, um die gleiche Aufstellung derselben Testobjekte und dieselben Chemikalien handelte, auch die Nachbehandlung der Testobjekte in gleicher Weise auf Nährböden derselben Provenienz erfolgte, so ist aus einer Vergleichung der Resultate ein Schluss auf die Leistungsfähigkeit beider Methoden wohl gestattet.

Das Formalin wurde als vollwertig zu Desinfektionszwecken von der renommierten Chemikalienniederlage einer hiesigen Apotheke bezogen, erwies sich aber, wie dies nach unseren Untersuchungen bei Handelsformalinen sehr häufig vorkommt, bei der quantitativen Bestimmung nur als 35 prozentig. Die Reste in den Kesseln wurden nach der Desinfektion jedesmal auf ihren Gehalt an Formaldehyd von mir titriert, um die tatsächlich verdampften Quantitäten hieraus feststellen zu können. Auch der Spiritus wurde als 86 prozentig mit dem Alkoholometer kontrolliert.

Als Testobjekte wählte ich neben Staphylokokken Milzbrand-

[1]) Festschrift zum 60jährigen Geburtstage Robert Kochs.

sporen geringer Resistenz (von Dampf in $3^1/_2$ Minuten abgetötet), da ein derartiges Sporenmaterial für die Beurteilung der Desinfektionswirkung bei Versuchen sich viel besser eignet, als z. B. Staphylokokken- oder Streptokokkenobjekte. Nach den hiesigen Erfahrungen muss bei genügender Desinfektionswirkung eine Abtötung der Sporen in allen freier zugänglichen Aufstellungen erreicht werden, während dies bei den ungünstiger untergebrachten von dem Formaldehyd nicht verlangt werden kann. Dadurch markieren sich die Unterschiede in der Desinfektionswirkung viel greifbarer, als bei Staphylokokken und dergl., die bei höheren Temperaturen auch in ungünstigen Aufstellungen schon durch geringere Formaldehydwirkung sämtlich abgetötet werden. Das Bakterienmaterial wurde in wässeriger Aufschwemmung von Agarkulturen an Seidenfäden und Leinenläppchen frisch angetrocknet.

Die Aufstellung in sterilen Glasschalen wurde so gewählt, dass immer 3 Objekte, frei zugänglich, günstige, 1 etwas gedeckter, mittelmässige, und 3 an entfernten und geschützten Plätzen ungünstige Chancen für die Desinfektionswirkung boten.

Bei der Nachbehandlung verwendete ich auf Grund früherer Feststellungen $^1/_2$ stündige Waschung der Objekte in 1proz. sterilem Ammoniak zur Beseitigung des ihnen anhaftenden Formaldehyds. Sodann wurden sie auf Nährböden — Milzbrand auf Agar, Staphylokokken in Bouillon — gebracht, bei Bruttemperatur aufgestellt und die Resultate nach 15 Tagen registriert, da längere Zeit nicht zur Verfügung stand.[1])

Bei den Versuchen selbst wurden die einzelnen Vorgänge durch eine in der Tür angebrachte, mit Glas verschlossene Beobachtungsöffnung genau verfolgt und notiert.

Aus der nebenstehenden Tabelle (S. 737) können alle Einzelheiten der 6 Versuche am kürzesten ersehen und, was das wichtigste ist, verglichen werden.

Hauptsächlich ist zu beachten: Die Verschiedenheit der tabellenmässigen Füllungen für die gleichen Raumgrössen bei den beiden Methoden, die Verschiedenheit der Verdampfungsvorgänge bei denselben; die geringen Zeitverluste bis zum Beginn der Verdampfung bei den Breslauer Versuchen, die grossen bei den Roepkeschen trotz der kürzeren Desinfektionsdauer, die baldige Beendigung der Verdampfung bei den Breslauer, die späte bei den Roepkeschen Versuchen, und dadurch bedingt die lange Einwirkungsdauer der grösseren Formaldehydmengen bei den ersteren, die kurze der geringen Quantitäten bei den letzteren. Ferner die Ungleichmässigkeit der Verdampfungsvorgänge bei gleichen Füllungen nach Roepke. Bei Versuch 1. Leerbrennen des Kessels nach $4^1/_2$ Stunden, trockene Erhitzung durch 10 Minuten mit Defektwerden desselben, und bei Versuch 3 nach 5 Stunden noch 575 ccm im Kessel und 140 ccm Spiritus im Brenner! In der zweiten Reihe: In Versuch 4: Trockenbrennen

[1]) Anm. bei der Korrektur: Das Resultat war auch nach 30 Tagen dasselbe geblieben.

	Schräge Dachstube. Grösse (unregelmässig) = 117,6 cbm, abgerundet: 120 cbm. Inhalt: Möbel, gefüllte Regale, Demonstrations-Wandtafeln. Testobjekte = 7 (je Milzbr. und Staph.) I in mässig günstiger Aufstellung. II—IV „ günstiger „ V—VII „ ungünstiger „			Bibliothekzimmer. Grösse: 3,9 : 3,5 : 5,5 = 75,0 cbm, abgerundet 80 cbm. Inhalt: Möbel, Bücherschränke und Regale. Testobjekte = 7 (je Milzbr. und Staph.) I—III in günstiger Aufstellung. IV „ mässig günstiger „ V—VII „ ungünstiger „		
Versuch. Methode. Datum.	1. Roepke. 7. 8. 05.	2. Breslau 9. 8. 05.	3. Roepke 10. 8. 05.	4. Roepke. 11. 8. 05.	5. Breslau 12. 8. 05.	6. Roepke. 13. 8. 05.
Temperatur (Beginn)	16°	18°	18°	20°	16°	18°
Füllung des Kessels Formalin . . . Wasser . . . „ „ Brenners Spiritus . .	1400 } 4200 ccm 2800 } 1250	1800 } 4500 ccm 2700 } 1150	wie 1	1000 } 3000 ccm 2000 } 900	1300 } 3250 ccm 1950 } 750	wie 4
Beginn } der Dampfentwicklung Ende } (nach dem Anzünden) Erlöschen des Brenners	— St. 45 Min. 4 „ 30 „ 4 „ 40 „	— St. 15 Min. 1 „ 38 „	— St. 45 Min. Nach 5 St. bei Schluss noch im Gange. Brenner wird gelöscht.	— St. 38 Min. 4 „ 35 „ 4 „ 55 „ (unsicher)	— St. 12 Min. 1 „ 10 „	— St. 35 Min. 4 „ 23 „
Beendigung der Desinfektion durch Ammoniakeinleitung	5 St.	7 St.	5 St.	5 St.	7 St.	5 St.
Füllung des Ammoniak-Kessels . . „ „ „ -Brenners . .	1500 250	1500 150	wie 1	1100 190	1000 100	wie 4
Erlöschen des Am.-Brenners nach dem Anzünden . . . . Rest im Am.-Kessel	2 St. 15 Min. 300	— St. 30 Min. 1050	2 St. — Min. 180	1 St. 45 Min. 100	— St. 20 Min. 350	1 St. 45 Min. 120
Oeffnung des Raumes nach Beginn der Desinfektion . . . . Rest im Formalin-Kessel . . . . . „ „ „ -Brenner	7 St. 45 Min. — —	8 St. — Min. 280 (4,9 %) —	7 St. 30 Min. 575 (6,7 %) 140	7 St. 15 Min. — —	8 St. — Min. 350 (5,6 %) —	7 St. 15 Min. 260 (7,1 %) —
Bemerkungen	Apparat defekt. Ausströmuugsdüse abgeschmolzen	—	—	Lötung des Deckels teilweise geschmolzen	—	Docht des Brenners neu. Brenner 2 St. vorher gefüllt.
Berechnung des Formaldehyds (in gr) Formaldehyd in der Kesselfüllung. . im Rest „ „ . . also im Raum . . . . d. h. pro cbm netto . .	490,0 — 490,0 4,15	630,0 13,6 616,4 5,22	wie 1 38,5 451,5 3,82	350,0 — 350,0 4,6	455,0 19,3 435,7 5,76	wie 4 18,46 331,54 4,36
Desinfektionsresultat: Von den Testobjekten wurden abgetötet: (Mbr. = Milzbrand. St. = Staphylococcus.)	Mbr.: = 0 % St.: 6 (II bis VII) = 85 %	Mbr.: 3 (II, III, IV) = 42 % St.: 7 = 100 %	Mbr.: 0 = 0 % St. 6: (I—VI) = 85 %	Mbr.: 3 (I, II, III) = 42 % St.: 7 = 100 %	Mbr.: 6 (I—V, VII) = 85 % St.: 7 = 100 %	Mbr.: 2 (I, II) = 28 %. St.: 5 (I, II, III, V, VI) = 70 %

des Kessels (trotz der um fast $^1/_3$ geringeren Füllung wieder) nach $4^1/_2$ Stunden, trockene Erhitzung durch 20 Minuten und wiederum Defektwerden. Bei Versuch 6: Erlöschen des Brenners nach 4 Stunden 23 Minuten, im Kessel aber noch 260 ccm Flüssigkeit!

(Ich könnte diese Beispiele für die ungleichmäßigen Leistungen des neuen Brenners noch vermehren. Schon bei den ersten orientierenden Verdampfungsversuchen mit Wasser zeigten sie sich in der deutlichsten Weise: Das eine Mal waren in dem mit 4200 ccm Wasser und 1250 ccm Spiritus beschickten Apparat nach 5 Stunden noch 800 ccm unverdampft, der Brenner hatte kleine, leuchtende Flammen, ließ sich am anderen Tag erst wieder anzünden, nachdem der halbverkohlte Docht erneuert war, das andere Mal war bei derselben Füllung nach $4^1/_2$ Stunden der Brenner erloschen, im Kessel noch 125 ccm!)

Ferner ist in der Versuchstabelle zu beachten: Die Zeitverschwendung bei der Ammoniakentwickelung durch den Roepkeschen Brenner, das zweimalige Aufschmelzen des Roepkeschen Kessels, die aus dem gleichen Ausgangsmaterial gelieferten Formaldehydmengen pro Kubikmeter, und schliesslich die Desinfektionsresultate, in welchen das Fazit aller dieser Einzelbeobachtungen gezogen wird:

Bei beiden Methoden ist in gleichem Masse bemerkbar, dass die Desinfektionswirkung in dem grösseren Raum geringer ist, als in dem kleineren. In dem ersteren erzielte die Breslauer Methode Abtötung der am günstigsten aufgestellten 3 Milzbrand- und aller Staphylokokkenobjekte, die Roepkesche beide Male keine Abtötung von Milzbrand, und nur solche von 6 unter 7 Staphylokokken! In dem zweiten Raume bewirkte die Breslauer Methode Abtötung von 6 unter 7 Milzbrand (der eine wuchs noch am 12. Tage), sowie von allen Staphylokokken, die Roepkesche dagegen einmal von 3, das andere Mal nur von 2 Milzbrand, und einmal von sämtlichen, das andere Mal nur von 5 Staphylokokken.

Die nach den Vorschriften des Seuchengesetzes auf 7 Stunden modifizierte Breslauer Methode hat sich demnach in beiden Versuchsreihen der Roepkeschen entschieden überlegen erwiesen. Es unterliegt nach dem Vorhergesagten wohl keinem Zweifel, dass diese Ueberlegenheit auf die mit grösseren Formaldehydquantitäten und längerer Einwirkungsdauer arbeitende Methode, sowie auf den einen günstigeren Verdampfungsmodus bedingenden Breslauer Brenner zurückzuführen ist. Erst die praktische Berücksichtigung dieser beiden Punkte wird den Roepkeschen Apparat in der Desinfektionswirkung dem Breslauer gleichwertig machen, und erst dann für den Reflektanten noch die Frage zu entscheiden sein, ob er der grösseren Kapazität und vielseitigeren Verwendbarkeit des Breslauer oder der etwas leichteren Transportabilität des Roepkeschen Apparats für seine Zwecke den Vorzug geben will!

Sollte sich Roepke noch entschliessen, diesen auch schon in meinem vorigen Aufsatz klar und deutlich zum Ausdruck gekommenen Anregungen durch Aenderung seiner Tabellen

und Einführung eines geeigneten Brenners stattzugeben, so wird er sich um die Brauchbarkeit seines Apparats ein eben solches Verdienst erwerben, als durch die jetzt von ihm publizierte Einrichtung, das sonst viel zu schwere Instrumentarium auf dem Rücken zu transportieren, welche er, als ich sie ihm vorschlug, vor einigen Monaten noch als durchaus unzweckmässig zurückwies. Andernfalls werden ihm ungünstige Erfahrungen nicht erspart bleiben, welche seiner Zeit auch die Fabrik des Schneiderschen Rapid-Desinfektors veranlasst haben, von demselben Spiritusgasbrenner abzugehen und einen solchen nach Breslauer Muster einzuführen!

Auf die neuen Veränderungen des Roepkeschen Instrumentariums, welche wohl sämtlich Verbesserungen und Vervollständigungen darstellen, will ich nicht näher eingehen. Nur ist es mir nicht klar, wie durch die Hinzufügung der verschiedensten Dinge, darunter einer grossen Scheuerbürste, sowie einer Flasche mit Seifenkresol, und ohne dass anderes hinweggelassen werden konnte, eine Vermehrung des von mir festgestellten Gewichts nicht eingetreten sein soll! An der Tatsache, dass das Instrumentarium nur das Allernotwendigste für den Desinfektor enthält, können auch diese Vervollständigungen nicht viel ändern! Ich habe mich bis jetzt nicht davon überzeugen können, dass sich die zahlreichen, gerade für den ländlichen Desinfektor bei der Primitivität seines Arbeitsfeldes notwendigen Utensilien zur Wohnungsdesinfektion auf so kleinen Raum unterbringen und in ihrem Gewicht so einschränken lassen, ohne dass dadurch ihre Zahl zum Schaden der Leistungsfähigkeit zu sehr vermindert, oder ihre Brauchbarkeit nach Grösse und Form zu sehr herabgesetzt wird. Beispielsweise will ich hierzu nur anführen, dass nach Roepkes eigener Angabe der zum Abdichten notwendige Kleister in dem Deckel der in seinem Instrumentarium befindlichen Stärkebüchse angerührt werden soll. Dieser Deckel aber hat einen Durchmesser von 6 cm und einen Rand von 1 cm Höhe!

Von der wohl allgemein anerkannten Forderung, dass jeder Desinfektor mit einem vollständigen Schutzanzug ausgerüstet sein muss, kann ich ferner nicht abgehen! Es ist zweifellos weit sicherer, den Körper und die Kleidung vor der Verunreinigung mit infektiösen Substanzen zu schützen, als letztere nachher durch die von Roepke geschilderte Desinfektion, über deren Tragweite und Durchführung wir uns doch keine Illusionen machen dürfen, wieder unschädlich zu machen. Klagen jetzt schon manche Desinfektoren, dass sich das Publikum von ihnen zurückziehe, so wird dies bei Durchführung des Roepkeschen Standpunkts noch mehr der Fall sein, — und mit Recht!

Ueber die Frage, wie weit man den Begriff der Transportabilität fassen soll, will ich mit Roepke nicht streiten! Seine Ausführungen, dass sich gerade sein Instrumentarium dazu eigne, auf der Post, Bahn und dergl. mitbefördert zu werden, stimmen durchaus mit dem überein, was ich am Schlusse meines

vorigen Aufsatzes ausgesprochen habe. Dagegen scheint mir Roepke jedoch das Vorkommen „so ganz verlassener Gegenden des platten Landes, die durch keine Strassen-, Voll- oder Sekundärbahn, keine Personenposten dem täglichen und bequemen (!) Verkehr erschlossen sind“ wesentlich zu unterschätzen, und der Desinfektor, der einerseits zur Einhaltung ganz bestimmter, oft quälend lange werdender Desinfektionszeiten verpflichtet, anderseits aber auf das Abwarten von Gelegenheitsfuhrwerk und seltener Postverbindungen an den Strassen angewiesen sein soll, scheint mir keine sonderlich tröstliche Erscheinung in der Entwicklung des ländlichen Desinfektionswesens zu sein!

Uebrigens ist die Transportabilität des Breslauer Instrumentariums auch nicht ganz so schlecht, wie sie Roepke hinstellen möchte, da sich Alles in den beiden grossen Gefässen unterbringen lässt. Auch die Anschaffung eines zweirädrigen Karrens ist wesentlich billiger, als Roepke angibt (der hiesige kostet 45 Mark), und sein Transport nicht mit besonderen Schwierigkeiten verknüpft!

Ich will es am Schlusse meiner Ausführungen der objektiven Beurteilung des Lesers gern überlassen, ob der neue Apparat, wie Roepke sehr selbstbewusst sagt „zum allermindesten ein gleichwertiger und wegen seiner ungemein leichteren Transportfähigkeit ein notwendiger Ersatz des Breslauer Apparats“ ist, oder ob er, was meiner Ansicht entspricht, nur eine unter der Voraussetzung gewisser Abänderungen für bestimmte Zwecke brauchbare Ergänzung desselben bildet, die aber als alleinige Ausrüstung eines Desinfektors nicht genügt!

Und wenn Dütschke, worauf sich Roepke am Schlusse seines Aufsatzes bezieht, auf der Medizinalbeamten-Versammlung in Hannover aussprach, es sei eine dankbare Aufgabe, sich an der Lösung der Frage zu beteiligen, wie ein transportabler Desinfektionsapparat zu konstruieren sei, so hatte er in demselben Satze vorausgeschickt, dass nach seiner Ansicht eine Lösung dieses Problems bis jetzt — trotz des vorliegenden Roepkeschen Apparats — nicht gelungen sei! Auch ihm erschien es zweifelhaft, ob derselbe wegen seines Gewichts für die Desinfektoren auf dem Lande eine Verbesserung hinsichtlich des leichteren Transports bringen würde. Als Aushilfsmittel empfahl er, zur Vermeidung des Transports womöglich eine grosse Zahl von Formalinapparaten an den verschiedensten Orten anzuschaffen!

Dieser Vorschlag ist sicher leichter durchführbar, als er auf den ersten Augenblick scheint! Bei dem Kleinbetrieb der Formaldehyddesinfektion spielen die Kosten der Anschaffung eine verschwindend geringe Rolle gegenüber denen des Materialverbrauchs und besonders des Transports; sie würden sich bei einer Verringerung der letzteren bald bezahlt machen! Handelt es sich aber dann um die Beschaffung einer geeigneten Ausrüstung, so wird das Roepkesche

Instrumentarium allein ebenso wenig in Betracht kommen, als für den Berufsphotographen zu seinen Atelieraufnahmen der Kodak des Touristen, oder für den Elektrotherapeuten zum Sprechstundengebrauch der Taschen-Induktionsapparat des ländlichen Praktikers!

Erwiderung auf vorstehenden Artikel Werners: „Nochmals die Ausrüstung usw."

Von Chefarzt Dr. O. Roepke in Melsungen.

Der Not gehorchend, nicht dem eigenen Triebe, sehe ich mich gezwungen, auf die vorstehenden Ausführungen Werners zu erwidern. Ich werde mich hierbei auf die wichtigsten Punkte beschränken, weil ich weder Lust noch Zeit habe, einen Federkrieg über eine Frage zu führen, deren endgültige Entscheidung in der Praxis fallen muss und wird.

Ob die von Werner auf 120 bis über 200 cbm berechneten Zimmergrössen für unsere heutigen Wohnungsverhältnisse zutreffender sind als der von mir herausgerechnete Kubikinhalt, der für die einzelnen Wohn- und Schlafzimmer in der Regel ganz erheblich unter 120 cbm bleibt, das zu entscheiden kann ich getrost dem Praktiker überlassen. Ich glaube, dass jeder, der nicht gerade hessische Bauernhäuser aus dem 18. Jahrhundert und zu Wohnzwecken eingerichtete Institutsräume als die Typen neuzeitlicher menschlicher Behausungen ansieht, die Wernerschen Zahlen als ungemein seltene Ausnahmen ansprechen wird, welche die Regel, die von mir angegebenen Zimmergrössen, bestätigen.

Dass Schulzimmer, Massenquartiere und ähnliche Räume über 120 cbm fassen und daher mit einem meiner Apparate nicht zu desinfizieren sind, ist mir wohl bekannt. Können denn aber solche Räume mit einem Breslauer Apparat desinfiziert werden? Schulzimmer messen in der Regel $9 \times 6{,}5 \times 3{,}5$ m = 204,75 cbm! Selbst wenn wir nun, dem Vorschlage Werners folgend, päpstlicher sein wollten als der Papst und den Breslauer Apparat, obwohl er nach der ihm beigegebenen Gebrauchsanweisung allerhöchstens für 150 cbm anzuwenden ist, zur Desinfektion von 180 cbm als ausreichend ansehen wollten, selbst dann genügt er in einem Exemplar nicht für die „Notwendigkeit, Schulzimmer zu desinfizieren." Also den „nicht gerade alltäglichen Aufgaben gegenüber" wird der Desinfektor mit einem Breslauer Apparat ganz ebenso hilflos gegenüberstehen, wie mit einem meiner Apparate; er braucht hier unter allen Umständen zwei Apparate; dann ist es aber gleichgiltig, ob er zwei Breslauer oder zwei Roepkesche Apparate benutzt.

Dabei hebt Werner selbst hervor, dass es sich als „untunlich" erwiesen hat, in einem Apparat grössere Flüssigkeitsmengen, als für 150 cbm in betracht kommen, zu verdampfen. (Wie Werner übrigens dieses Zugeständnis mit seiner wiederholten Empfehlung, den Breslauer Apparat auch für 180 cbm anzuwenden, in Uebereinstimmung bringt, ist mir absolut unverständ-

lich!) Weiter erkennt Werner das Flüggesche Postulat an, dass „schon von 100 cbm an gleichzeitig zwei mit den halben Mengen beschickte Breslauer Aparate in Tätigkeit zu setzen sind." Ist das aber richtig, so kann die Schlussfolgerung doch nur die sein, dass es, ganz abgesehen von der Art der Apparate, eher ein Vorteil als ein Nachteil ist, wenn man sich für die alltäglich vorkommenden Zwecke eines etwas kleineren Apparates bedient, und wenn man ferner für die nicht alltäglichen Desinfektionen mit zwei oder mehreren etwas kleineren Apparaten arbeitet.

Nach allem komme ich hinsichtlich dieses Punktes der Wernerschen Ausführungen zu dem Schluss, zu dem auch Werner logischerweise kommen müsste: es empfiehlt sich für die alltäglichen Desinfektionen ein auf 120 cbm berechneter Apparat mehr als ein auf 150 cbm berechneter, während für die nicht alltäglichen Fälle 2, 3 oder mehr Apparate à 120 cbm den Vorzug verdienen vor 2, 3 oder mehr Apparaten à 150 cbm.

Die Einwirkungsdauer der entwickelten Formaldehyddämpfe ist bei meinem Apparat, wie es Werner auch bekannt ist, auf 7 Stunden heraufgesetzt, um den mir früher unbekannt gewesenen Vorschriften des Seuchengesetzes zu entsprechen. Es erübrigt sich also, darauf nochmals einzugehen.

Das an sich begreifliche Bestreben, den ganzen Desinfektionsakt zeitlich einzuschränken, darf nicht zu einer unzureichenden Handhabung des zweiten Teiles der Wohnungsdesinfektion, der Ammoniakentwicklung, führen. Eine allzu grosse Beschleunigung der letzteren kann nur auf Kosten ihrer Gründlichkeit zustande kommen; leidet diese aber, so werden die Formaldehyddämpfe in den desinfizierten Räumen nur ungenügend paralysiert, und ein vermehrter Widerstand gegen die überhaupt noch nicht beliebte Wohnungsdesinfektion gerade in denjenigen Kreisen, in denen die Desinfektion ebenso nötig zu sein pflegt, wie das schnelle Beziehen der Wohnung nach der Desinfektion, ist die unausbleibliche Folge. Darum stehe ich auf dem aus rein praktischen Erwägungen heraus gewiss gerechtfertigten Standpunkt: 1. nicht mehr Formaldehyd zu verdampfen als unbedingt nötig; 2. die Entwicklung der Ammoniakdämpfe so reichlich und gründlich zu besorgen, dass die Wohnung, Matratzen, Decken u. dergl. auch gleich nach Schluss der Desinfektion wieder benutzbar sind. Nun ist es ein grosser Irrtum von Werner, anzunehmen, dass z. B. die Verdampfung von 1500 ccm Ammoniak in $^1/_2$ Stunde erfolgen kann. In dem Wernerschen zweiten Versuch war allerdings mit dem Breslauer Instrumentarium die Ammoniakentwicklung nach 30 Minuten beendigt, dafür waren aber auch von den 1500 ccm eingefüllten Ammoniaks nicht weniger als 1050 ccm, also mehr als $^2/_3$, im Kessel zurückgeblieben! Der Desinfektor, der in einen derartig unzureichend mit Ammoniakdämpfen behandelten Raum eintreten soll, um die Fenster zu öffnen usw., kann mir leid tun, nicht weniger die Wohnungsinsassen, die den Raum wieder benutzen sollen. Um den in 1500 ccm

Flüssigkeit enthaltenen Ammoniak in den desinfizierten Raum zu bringen, müssen mindestens $^2/_3$ der Ammoniakflüssigkeit verdampft werden; dazu bedarf es aber auch bei Benutzung eines offenen Brenners einer erheblich grösseren Menge von Spiritus und Zeit als in dem II. Versuch Werners.

Was die Verdampfungsfähigkeit der von mir benutzten drei Breslauer Apparate betrifft, so beschränke ich mich darauf, in der folgenden tabellarischen Uebersicht diejenigen Rückstände anzugeben, die bei drei unter den gleichen Bedingungen durchgeführten Versuchsreihen im Kessel zurückgeblieben waren und mir Veranlassung zu einem Urteil über die Unbeständigkeit und Unregelmässigkeit der Verdampfung gaben:

Raumgröße:	Flüssigkeitsmenge:	Spiritus:	Rückstände: I.	II.	III.
30 cbm	1500 ccm	300 ccm	510 ccm	950 ccm	290 ccm
60 „	2500 „	600 „	550 „	1140 „	0 „
90 „	3500 „	900 „	a) 0 „	1200 „	650 „
			b) 700 „	1300 „	720 „
120 „	4500 „	1150 „	a) 1550 „	1550 „	? [1]) „
			b) 20 „	1370 „	0 „
150 „	5250 „	1400 „	360 „	1550 „	900 „

Die Zahlen dürften wohl zu der gewünschten Orientierung Werners genügen.

Das von mir beobachtete Inflammenstehen des ganzen Breslauer Apparates erklärt Werner ebenso einfach wie bestimmt durch verschütteten Spiritus; nur schade, dass diese Erklärung ganz willkürlich und falsch ist. Da ich in jedem Fall die Apparate selbst bedient habe, kann ich mit absoluter Bestimmtheit versichern, dass auch nicht ein Tropfen Spiritus beim Füllen des Brenners verschüttet worden ist. Es wird also wohl bei meiner Deutung der Entflammung bleiben müssen.

Auch die Wernerschen Erklärungsversuche der von mir an den Breslauer Apparaten beobachteten Spritzwirkung sind nicht zutreffend, weil 1. die ganz neuen Apparate nach der ersten Benutzung die stattgehabte Verspritzung des Formalinwassers auf dem Deckel erkennen liessen; 2. das zur Färbung benutzte Methylenblau einer reinen filtrierten Stammlösung entstammte und mit reinem Wasser gemischt körperliche Bestandteile nicht enthielt; 3. die Apparate auch nach gründlicher Reinigung reines Formalinwasser weiter verspritzten. Ich habe mir die eine wahrhafte Geduldsprobe darstellende Mühe gemacht, die in den Breslauer Kesseln durch die Benutzung losgelöteten und zusammengeflossenen Zinnlötstückchen und -kügelchen immer wieder herauszubringen — um mich von ihrer Art und Herkunft zu überzeugen —; bei diesen Manipulationen sind die Kessel so gründlich gereinigt und mit Wasser nachgespült, wie es zu tun der Desinfektor kaum Zeit finden wird, trotzdem spritzten die Apparate weiter; ich habe zum Schluss meinen Maschinenmeister die Kessel ebenso reinigen, ihre Deckel blank putzen lassen und reines For-

[1]) Apparat steht in Flammen; Versuch gilt nicht.

malinwasser eingefüllt und verdampft, die Deckel waren nach der Benutzung wieder stark bespritzt bezw. mit verbrannten Paraformaldehydresten bedeckt. Und ich verstehe wirklich den Wert von — m. E. ganz ungenauen — Messungen und Wägungen nicht, wo Auge und Ohr dem Zuschauer über die Ursache und Grösse der Spritzwirkung keinen Zweifel lassen können, wo es dank der kolossalen Heizflamme „so wallet und siedet und brauset und zischt“ wie in und auf dem Formalinkessel des Breslauer Apparates. Werner rechnet ferner damit, dass die auf den heissen Deckel des Apparates niederfallenden Tropfen der Formalinflüssigkeit doch wieder verdampft werden; was geschieht aber mit der im grossen Umkreis auf den Fussboden verspritzten Quantität Formalinwassers?

Dass die starke Durchfeuchtung der Kleidungsstücke nur „bei niedriger Temperatur vorkommt, während im Sommer alles trocken bleibt“, bestreite ich ganz entschieden. Die Aussentemperatur wird selbstverständlich einen Einfluss darauf ausüben, ob die entwickelten Dämpfe sich schneller oder langsamer, stärker oder geringer kondensieren. Wichtiger aber ist der Aggregatzustand, in welchem das Formalinwasser aus dem Kessel heraus in den Raum gelangt, ob es in trockener Dampfform oder in einer mit mehr oder weniger zahlreichen Tröpfchen und Tropfen gesättigten Form geschieht. Bei der ausschliesslich trockenen Verdampfung durch meinen Apparat wird selbst bei niedriger Temperatur eine starke Durchfeuchtung der Gegenstände im Zimmer nicht stattfinden, während sie bei der kombinierten Dampf- und Sprayarbeit des Breslauer Apparates auch zu wärmerer Jahreszeit unausbleiblich ist. Um das einzusehen, braucht man nicht ein mit dem Breslauer Apparat arbeitender Desinfektor zu sein.

Doch genug davon! Wenden wir uns zu den praktischen Desinfektionsversuchen Werners mit meinem Apparat. Werner hat bei diesen Versuchen zunächst das Defektwerden des Formalinkessels, bestehend in Abschmelzung der Ausströmungsdüse und der Lötung des Deckels beobachtet. Wie erklärt sich das? Am 5. April d. J. erhielt ich vom hygienischen Institut in Marburg ein Schreiben mit der Bitte, meinen Apparat dem Institut zu Demonstrationszwecken für den Desinfektorenkurs zur Verfügung zu stellen und zwar möglichst umgehend, da der Kurs an einem der nächsten Tage beginne. Ich wies darauf das Medizinische Warenhaus in Berlin telegraphisch an, sofort einen kompletten Apparat der Marburger Desinfektorenschule zu Demonstrationszwecken per Eilgut zu übersenden. Dies sollte so eilig deshalb geschehen, weil in dem betreffenden Kurs ein Desinfektor für den hiesigen Kreis ausgebildet wurde, und für diesen auf Vorschlag des Kreisarztes die Anschaffung meines Apparates vom Kreisausschuss beschlossen war. Da im Medizinischen Warenhaus ein Apparat nicht vorrätig war, wurde ein solcher auf Grund meines Telegrammes noch in den Abendstunden des 5. April in grösster Eile hergestellt und am 6. April früh per Eilgut expediert.

Es war also keine Zeit, die nötige Sorgfalt bei der Fertigstellung zu verwenden, und das Medizinische Warenhaus glaubte auf Grund meiner telegraphischen Angabe „zu Demonstrationszwecken“ sich die Freiheit nehmen zu dürfen, den Apparat ganz flüchtig zusammenzubauen, um ihn nur, was im vorliegenden Falle als die Hauptsache erschien, noch rechtzeitig in Marburg zu wissen. Dieser Apparat ist dann im August d. J. von dem Marburger hygienischen Institute käuflich erworben und von Werner zu seinen Versuchen benutzt worden. Ich will nicht das Versehen des Medizinischen Warenhauses beschönigen, dass es den Apparat hat in den Besitz des Institutes übergehen lassen; aber anderseits wird es bei dieser Sachlage nicht auffallen, dass ein solcher lediglich zu Demonstrationszwecken in grösster Eile und deshalb ohne Sorgfalt zusammengebauter Apparat den Anforderungen der Praxis nicht standhält. Das Gleiche gilt natürlich für den zugehörigen Brenner, nur noch in erhöhtem Masse, weil schon geringe Unachtsamkeiten bei der Zusammenstellung genügen, um ihn nicht sicher und dauernd funktionstüchtig zu machen; jede nicht exakte Arbeit hierbei wird das tadellose Funktionieren des Brenners und damit den ganzen Desinfektionsakt in Frage stellen. Deshalb soll auch jeder Brenner, bevor er aus der Werkstätte herauskommt, geprüft werden; ist er sorgfältig zusammengestellt und funktioniert er bei der Prüfung gut, so bleibt er es auch in der Praxis, wie die gleichen Brenner es seit ihrem mehr als einjährigen täglichen Gebrauch in der hiesigen Heilstätte tun. Der Brenner des nach Marburg gelieferten Apparates ist aber auch der Kürze der Zeit wegen nicht geprüft worden, er sollte ja nur „demonstriert“ werden; also ist auch das von Werner monierte nicht richtige Funktionieren des Brenners nur zu erklärlich. Haben danach im vorliegenden Fall die Defekte lediglich die Bedeutung einer begreiflichen und sogar entschuldbaren Zufälligkeit, so ist die von Werner immer wieder beliebte Verallgemeinerung ungerechtfertigt. Ich möchte als Gegenstück die Tatsache anführen, dass nach dem Bücherausweis des Medizinischen Warenhauses nicht weniger als 16 Gemeinden, Kreisausschüsse und Krankenhäuser ein oder mehrere Exemplare meines Apparates nachbestellt haben, nachdem sie den zuerst bezogenen Probeapparat monatelang in Gebrauch gehabt hatten. Die gelieferten Apparate müssen sich doch also in allen diesen Fällen praktisch in jeder Hinsicht bewährt haben. Auch mein Spezialkollege Kremser hat sich neulich gelegentlich des Pariser Tuberkulosekongresses ausserordentlich günstig über den Apparat ausgesprochen, der trotz ungemein starker Inanspruchnahme in der Sülzhayner Heilstätte und in Kremsers Privatsanatorium in keiner Hinsicht versagt hat; meine ausdrückliche Frage nach irgendwelchen Defekten wurde mit aller Bestimmtheit verneint. Ich möchte aber auch nicht verschweigen, dass der Melsunger Desinfektor bei einer ganzen Anzahl von Desinfektionen mit meinem Apparate einmal eine Lockerung des Schraubenstückes

der Ausströmungsdüse beobachtet hat, die von ihm selbst ohne Schwierigkeit beseitigt wurde.[1]) Selbst zugegeben also, dass dem Apparate, wie jedem neuen Gegenstand, Kinderkrankheiten anhafteten, die nur durch die Erfahrungen im praktischen Gebrauch erkannt und danach beseitigt werden konnten, so wird doch jetzt jeder Fachmann durch die folgenden Hinweise von der absoluten Haltbarkeit und Feuerfestigkeit meines Formalinkessel überzeugt sein müssen: Der Kessel ist aus starkem Kupferblech gestanzt, der Kupferdeckel aufgefalzt ohne Lötung, die Schraubenstücke der Ausströmungsdüse und der Einfüllöffnung sind an dem Kupferdeckel ohne Lot befestigt und unter dem Kupferdeckel umgelegt, so dass der Kupferdeckel in die Schraubenstücke dicht hineingreift. Um auch ein Defektwerden der Nietungen und Scharniere an den Klappfüssen des Kessels und jedes Undichtwerden am Boden des Kessels auszuschliessen, wird Apparat und Klappfussgestell gesondert in zwei Stücken hergestellt, die aber fest ineinanderpassen, so dass der Transport zusammen mit dem in gleicher Weise getrennt angefertigten Ammoniakentwickler in der Segeltuchtasche unverändert bleibt. Zum Ueberfluss verweise ich noch auf die heute von meinem I. Assistenten Dr. Huhs experimentell festgestellte Dauerhaftigkeit des Kessels hin: Der Kessel wurde für 3 Versuche mit je 100 ccm Wasser gefüllt und blieb, nachdem das Wasser verdampft war, das erste Mal eine halbe Stunde, das zweite Mal eine ganze Stunde und das dritte Mal vollle $2^1/_2$ Stunden in trocknem Zustande der vollen Heizkraft des Brenners ausgesetzt; der Kessel war fortdauernd so glühend, dass er das bekannte Leidenfrostsche Phänomen zeigte; trotzdem war bei eingehendster Besichtigung nicht die geringste Beschädigung, Loslötung, Abschmelzung oder dergl. zu konstatieren. Das, meine ich, genügt!

Ich komme schliesslich noch zu den Wernerschen Resultaten. Dass dieselben nicht als einwandfrei gelten können, ist zunächst nicht die Schuld Werners, der wohl jetzt nach Kenntnis der Sachlage selbst Bedenken tragen würde, das mit einem lediglich zu Demonstrationszwecken in grösster Eile und ohne Sorgfalt zusammengebauten Apparat gewonnene Resultat zu verallgemeinern. Der tatsächlich schon bei den ersten Versuchen nicht richtig funktionierende Brenner musste hinsichtlich der Art und Zeit der Verdampfung des Formalinwassers falsche Werte schaffen.

Der zweite und noch gewichtigere Einwand gegen die Richtigkeit der Resultate beruht aber auf der Versuchsanordnung, indem Werner das mit dem Breslauer Apparat entwickelte Formaldehyd 7 Stunden, das mit meinem Apparat ent-

---

[1]) Eine ähnlich winzige Lockerung habe ich übrigens auch am Rande des Boieschen Formalinkessels beobachtet, der ich aber heute ebenso wie früher keine Bedeutung beimesse, weil so etwas immer einmal vorkommen kann.

wickelte nur 5 Stunden, also volle 2 Stunden weniger, auf die Testobjekte einwirken liess. Werner betont, dass er unter genau gleichen Versuchsbedingungen beide Methoden — die Breslauer und die Roepkesche auf ihre Leistungsfähigkeit hin geprüft hat. Ich kenne aber keine Roepkesche „Methode", und ich bin tatsächlich auch nicht so „kühn", mich als Begründer einer besonderen „Methode" zu gerieren, wo ich meines Wissens nichts anderes getan habe, als zur Durchführung der von Flügge inaugurierten Desinfektionsmethode mittels flüssigen Formalins, der sog. „Breslauer Methode", einen Apparat konstruiert zu haben. Die Ueberschrift des Wernerschen Artikels spricht bezeichnenderweise nur von dem „Breslauer oder Röpkeschen Apparat", und die ganzen Ausführungen Werners von Anfang bis zum Ende drehen sich auch nur um die beiden „Apparate", welcher von beiden leistungsfähiger ist. Da konnte und musste sich Werner selbst sagen, dass, wenn er für den Vergleich den Breslauer Apparat 7 und den meinigen nur 5 Stunden arbeiten bezw. die entwickelten Formaldehyddämpfe in dem ersten Fall 7, in dem zweiten nur 5 Stunden einwirken lässt, er nicht um einen Deut sachlicher handelt, wie derjenige, der, um die Leistungsfähigkeit zweier Dynamomaschinen am Ampèremeter festzustellen, die eine 7 Stunden, die andere nur 5 Stunden laufen lässt. Zudem wusste Werner doch, dass ich die Dauer des Desinfektionsaktes auch für meinen Apparat auf 7 Stunden heraufgesetzt hatte. Sapienti sat!

Wenn trotz alledem — trotz der zufällig nicht einwandsfreien Beschaffenheit des Apparates und trotz seiner durch Werner willkürlich herabgesetzten Einwirkungsdauer — die Abtötung der Staphylokokken-Testobjekte 70—100 %, die der Milzbrand-Testobjekte 0—42 % betrug, so charakterisieren diese immerhin günstigen Zahlen am besten den von Werner am Schlusse seiner Ausführungen gewählten Vergleich als das, was er ist — eine geschmackvolle Uebertreibung.

Mir liegt es fern, den Ausführungen Werners anders als sachlich entgegenzutreten. Letzteres ist, glaube ich, das gute Recht des Vaters, der einem in die Welt gesetzten Kinde seinen ehrlichen Namen gibt. Wenn man aber bei Werner z. B. lesen muss: „. . . wobei auch der Roepkesche Kessel, wie mich schon mein erster Versuch lehrte, defekt zu werden pflegt . . .", so ist das eine logische Entgleisung. Und wenn Werner an anderer Stelle, um die von Huhs mit meinem Apparate ausgeführten Desinfektionsversuche zu diskreditieren, wohl die benutzten, angeblich leicht abzutötenden Streptokokken- und Staphylokokken-Testobjekte erwähnt, aber verschweigt, dass bei den Versuchen auch Tuberkelbazillen in dünner Sputumschicht in allen Fällen abgetötet worden sind, so ist das erst recht — auffallend. Und das ist das unangenehmste am Federkrieg: Es geht die Fühlung verloren zwischen denjenigen, die von Haus aus von den besten Absichten beseelt demselben Zweck dienen wollen. Darum bescheide ich mich, hinfort zu schweigen und die Ent-

scheidung der Zukunft, der praktischen Erfahrung zu überlassen.

Mit diesen beiden Erwiderungen ist für die Redaktion die Angelegenheit erledigt. Rpd.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Unter Bezug auf das in Nr. 14 dieser Zeitschrift gebrachte Referat über einen von Dr. B. Otto und B. Tolmacz aus dem Proskauer pomologischen Institut verfaßten, in der Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel Band 9, Heft 5, Seite 267 und ff. veröffentlichten Artikel „**Untersuchungen alkoholfreier Getränke**" erhalten wir von dem Vertreter der Firma H. Lampe & Co. Worms folgende

Berichtigung.

„In Nr. 14 der „Zeitschrift für Medizinalbeamte" ist unter der Ueberschrift: „Untersuchungen alkoholfreier Getränke" ein Referat erschienen, das sich unter Bezugnahme auf eine von Dr. Otto und B. Tolmacz veröffentlichte Abhandlung über den Wert und die Zusammensetzung von alkoholfreien Getränken ausläßt, hierbei auch des alkoholfreien Traubensaftes der Firma H. Lampe & Co. zu Worms Erwähnung tut und diesen als ein „Kunstprodukt aus Dörrobst" bezeichnet. Dieser Ausdruck entspricht in keiner Weise den Tatsachen. Die von der Firma H. Lampe & Co. hergestellten Weinmoste sind weder ein Kunstprodukt, noch aus Dörrobst zubereitet, dieselben sind vielmehr aus naturreinen und frischen Traubensäften hergestellt. Auch hat Dr. Otto in der oben erwähnten Abhandlung, wie er selbst in einem Schreiben an die Firma H. Lampe & Co. versichert hat, niemals die Lampeschen Produkte mit der Bezeichnung „Kunstprodukt aus Dörrobst" belegt, so daß die Bezugnahme auf die Abhandlung von Dr. Otto unrichtig ist. Dr. Otto hat der Firma gegenüber selbst die Naturreinheit ihrer Traubensäfte schriftlich anerkannt.

Berlin, den 1. November 1905.

Dr. Jul. Lubszynski, Rechtsanwalt,
als Bevollmächtigter der Firma Lampe & Co."

Auf Grund des Preßgesetzes sind wir verpflichtet, obige Berichtigung auf Verlangen der Firma H. Lampe & Co. abzudrucken, da sie den Formvorschriften dieses Gesetzes entspricht. Damit aber die Leser der Zeitschrift selbst beurteilen können, ob die in der Berichtigung aufgestellten Behauptungen, soweit sie das Szymannskische Referat über die obengenannte Abhandlung betreffen, tatsächlich richtig sind, bringen wir nachstehend ein Antwortschreiben zum Abdruck, das einer der Verfasser dieser Abhandlung, H. Dr. Otto, an den Schriftleiter des „Korrespondenzblattes der ärztlichen Kreis- und Bezirksvereine im Königreich Sachsen", H. San.-Rat Dr. Schneider-Zittau, der jenen um Aufklärung gebeten hatte, gerichtet hat und von diesem in Nr. 21 des Korrespondenzblattes (vom 2. Nov. d. J.) veröffentlicht ist. Es heißt hier wörtlich:

„Hr. Dr. Otto schreibt uns denn auch hierzu unter dem 22. Oktober 1905 wörtlich folgendes:

„Es handelt sich hier tatsächlich um ganz verschieden benannte Sorten des Lampeschen alkoholfreien Traubensaftes, die von uns zu ganz verschiedenen Zeiten untersucht sind.

Das in Ihrem Blatte und in unserer Originalarbeit zitierte und von uns am 27. XI. 1903 untersuchte Lampesche Produkt war tatsächlich sehr minderwertig, so dass wir in unserer Originalarbeit zu folgendem Schluss gekommen sind, der in den Referaten fast nie richtig wiedergegeben wird. Wir haben S. 274 folgendes wörtlich gesagt:

„Nr. VIII. Alkoholfreier Traubensaft (Weisswein) von

H. Lampe & Co. in Worms stellt sich durch seine auffallende Abwesenheit von Fruchtgeruch, durch den Karamelgeruch nach Dörrobst, den nicht angenehmen Geschmack und durch den im Verhältnis zum Zucker- sehr hohen Säuregehalt als ein Erzeugnis dar, das mit Traubensaft wahrscheinlich sehr wenig gemeinsam hat, vielmehr ein Kunstprodukt und keinen Natursaft darstellt. Der Alkohol wurde zu 0,37 g in 100 ccm gefunden."

So wörtlich bei uns. — Das war also tatsächlich, wie auch die Analysendaten zeigen, ein ganz minderwertiges Produkt.

Nun haben wir vor ca. acht Wochen ganz andere Produkte der Firma mit ganz anderen Bezeichnungen untersucht (die Analysen sind von uns noch nicht veröffentlicht), welche allerdings ergeben haben, dass die jetzt von uns untersuchten Weinmoste (Riessling, Burgunder, Liebfrauenmilch, Tokayer, Weiss) einwandfrei und naturrein sind und die in Ihrem Briefe näher bezeichneten Eigenschaften besitzen.[1])

Es ist eben das früher von uns untersuchte (27. XI. 1903) und in der Arbeit angeführte ein ganz anderes Produkt gewesen, wie auch schon aus der verschiedenen Bezeichnung hervorgeht, als die jetzigen, gegen welche tatsächlich nichts einzuwenden ist.

Hochachtungsvoll ergebenst
Dr. R. Otto,
Leiter der chem. Abt. der Versuchsstation."

Der Inhalt dieses Schreibens wird nach unserer Ansicht mehr als genügen, um beurteilen zu können, ob seitens unseres Referenten über die betreffende Abhandlung zutreffend referiert ist, oder nicht. Wir brauchen deshalb gar nichts mehr hinzuzufügen und überlassen die weitere Beurteilung der Sache ruhig den Lesern unserer Zeitschrift. Die Redaktion.

Besprechungen.

Prof. Dr. Uhlenhut: Das biologische Verfahren zur Erkennung und Unterscheidung von Menschen- und Tierblut, sowie anderer Eiweisssubstanzen und seine Anwendung in der forensischen Praxis. Ausgewählte Sammlung von Arbeiten und Gutachten. Verlag von Gustav Fischer in Jena, 1905. Preis: 3 Mark.

Die biologische Methode zur Differenzierung verschiedener Blutarten von einander hat sich seit ihrer Einführung in die gerichtsärztliche Praxis nicht nur als zuverlässig bei richtiger Anwendung und Beurteilung, sondern auch als unentbehrlich für den gerichtlichen Sachverständigen erwiesen. Freilich weiß gerade der erfahrene Praktiker, welcher die Methode beherrscht, daß sie in der Hand des Ungeübten die Quelle von Fehlschlüssen werden kann und daß nur eigene praktische Uebung die für die Beurteilung vor Gericht notwendige Sicherheit gewährleistet. Wenn also auch, wie immer wieder betont werden muß, die Ausführung derartiger forenser Blutuntersuchungen in geeignete Institute, in erster Linie in die gerichtlich-medizinischen Institute gehört, so wird doch auch der Gerichtsarzt ihre Prinzipien kennen und in der Lage sein müssen, ihren Wert im konkreten Falle vor Gericht beurteilen zu können. Diesem Zweck dient das vorliegende Büchlein in vortrefflicher Weise. Es enthält eine Zusammenstellung aller Originalarbeiten des Verfassers und literarische Hinweise auf alle in Betracht kommenden Arbeiten anderer Autoren. Am Schluß sind als Musterbeispiele 16 Gutachten aus der eigenen Praxis des Verfassers angefügt. Mit Rücksicht auf den historischen Entwickelungsgang der Methode ist nicht die Form der monographischen Darstellung, welche uns für die Orientierung und Uebersichtlichkeit förderlicher zu sein scheint, gewählt worden, sondern die einfache Aneinanderreihung der verschiedenen Arbeiten.

Prof. Ziemke-Halle.

---

[1]) i. e. die Eigenschaften, wie sie in der obigen von Rechtsanwalt Dr. jur. Lubszynski-Berlin uns übersandten „Berichtigung" angegeben sind und wie sie danach in unserem Briefe an Dr. Otto wiedergegeben waren.
Schriftltg.
(des sächsischen Korrespondenzblatts).

Dr. Brennecke, Sanitätsrat in Magdeburg: **Reform des Hebammenwesens oder Reform der geburtshilflichen Ordnung?** Ein Beitrag zur Kritik der im Königreich Preußen geplanten gesetzlichen Neuregelung des Hebammenwesens. Magdeburg 1904. Verlag der Faberschen Buchdruckerei.

Die vorliegende Arbeit Brenneckes ist weit mehr als nur ein kritischer Beitrag zu obigem Thema, sie ist eine Zusammenfassung alles dessen, was ihm von den zahlreichen und mannigfachen Reformgedanken und Reformvorschlägen der letzten Jahrzehnte auf diesem Gebiete als lebens- und entwickelungsfähig erscheint, verarbeitet zu einer bis ins einzelne ausgebauten geburtshilflichen Ordnung. Das wichtigste und aktuelle daran ist das Vorwort, schon mehr eine Einleitung zu den nachfolgenden vier Abhandlungen und eine Apologie derselben in prägnantester Form, damit aber zugleich eine Kritik der Wege, die man im Kultusministerium einzuschlagen im Begriff steht. Die Abhandlungen selbst, ältere Arbeiten des Verfassers, sollen gewissermaßen die Bausteine für den vom Verfasser ersehnten Einheitsbau einer geburtshilflichen Ordnung bilden und sind bestimmt, seine ablehnende Kritik näher zu begründen. Die ersten beiden vom Verfasser in den Jahren 1901 und 1903 dem Ministerium überreichten Denkschriften behandeln die Hebammenreform und die Neubearbeitung des Hebammenlehrbuches. Dann folgt ein Vortrag aus dem Jahre 1898 über die Stellung der geburtshilflichen Lehranstalten gegenüber den Wöchnerinnenasylen im Organismus der Geburts- und Wochenbettshygiene, und ein im Verein für öffentliche Gesundheitspflege zu Kiel im Jahre 1896 erstattetes Referat „Das Ziel der sozialen Entwickelung auf geburtshilflichem Gebiete: — Die Errichtung von Heimstätten für Wöchnerinnen“. Den Schluß bilden statistische Nachweise und Tabellen über Wöchnerinnensterblichkeit und ein Anhang über die erfolgreiche Wirksamkeit des Wöchnerinnenasyls in Magdeburg.

Wer sich also von dem derzeitigen Stande der Reformfrage sowohl auf dem Gebiete des Hebammenwesens, als der Wöchnerinnenpflege in Preußen näher unterrichten will, dem sei die Brenneckesche Arbeit zu eingehendem Studium angelegentlich empfohlen. Ob dann die Mehrzahl der Leser dem Verfasser in seinen weitgehenden Forderungen und namentlich in seiner Kritik der geplanten gesetzlichen Neuregelung beizustimmen in der Lage sein wird, erscheint mir persönlich doch recht zweifelhaft. Dr. Steinkopff-Liebenwerda.

Dr. Julius Fessler, Privatdozent: **Taschenbuch der Krankenpflege.** Zweite Auflage. München 1905. Verlag von Seitz & Schauer.

Die nach Jahresfrist notwendige Neuauflage des Buches ist nach dem neuesten Standpunkte der Wissenschaft durchgesehen und in einzelnen Kapiteln, z. B. dem Kapitel XI der inneren Krankheiten, völlig neu bearbeitet worden. Alle Kreise, welche sich für Krankenpflege in der Anstalt und im Hause interessieren, auch Laien, finden in dem reichhaltigen Inhalt des Buches Belehrung und Anregung, Stoff zum Selbststudium, einen Leitfaden beim Anstaltsunterricht. Die Sprache ist klar und leichtverständlich. Zahlreiche, in der Neuauflage vermehrte Abbildungen erleichtern das Verständnis. Der Verfasser hatte Gelegenheit, als mehrjähriger Assistent am Krankenhause und in zwei Feldzügen reiche Erfahrungen zu sammeln und für die verschiedensten Lebenslagen praktisch zu verwerten. In seinem Buche ist vom Verfasser die Einteilung beibehalten worden, die bei den Unterrichtsstunden für Landeskrankenpflegerinnen und Samariter sich als die zweckmäßigste erwiesen hat.

Dr. Rump-Osnabrück.

Dr. Alfred Baur: Lehrbuch für den Samariterunterricht. Verlag von Otto Nemnich. Wiesbaden 1904.

Ein gutes Buch, welches in anschaulicher und zum Unterrichte in den Schulen wie zum Selbstunterrichte praktischen Weise die Samaritertätigkeit behandelt, wie sie in Friedenszeiten bei plötzlichen Unglücksfällen und besonders im Kriege von der freiwilligen Krankenpflege ausgeübt wird. Es gibt wenig Bücher, in welchen der umfangreiche Stoff, die einzelnen Unglücksfälle und Verletzungen in so leicht verständlicher und übersichtlicher Form geschildert werden, und diese dabei stets im Zusammenhange mit ihren physiologischen Störungen erläutert werden, wie in dem vorliegenden. Der Tätigkeit

des Samariters gibt der Verfasser dabei ganz bestimmte Direktiven. Das Krankentransportwesen wird in eingehender Weise erläutert. Der Samariter erhält eine Fülle von Anregungen zur Ausübung des Improvisationsverfahrens beim Anlegen von Notverbänden, Lagerung und Fortschaffung der Verletzten. Präzise begrenzt Verfasser die Samaritertätigkeit und warnt vor eigenmächtigen Uebergriffen. Am Schlusse enthält das Büchlein eine große Anzahl Tafeln mit sehr anschaulichen Abbildungen, welche vom Tun und Treiben ein allgemeines Bild geben und an der Hand des Textes zur gründlichen Weiterbildung des Samariters trefflich geeignet sind. Dr. Rump-Osnabrück.

Dr. Fritz Brunner: Grundriss der Krankenpflege für den Unterricht in den Diakonissenanstalten usw. Zweite Aufl. Mit 11 Figuren. Zürich 1905. Verlag von Schulthaß & Co.

Das Büchlein erläutert in kurzer und knapper Form alles Wesentliche, was zur Ausübung der Krankenpflege seitens der Berufspflegerinnen und Krankenschwestern, vorzüglich in Krankenanstalten, aber auch in privater häuslicher Pflege wissenswert ist und zur Grundlage dient. Es wird daher hauptsächlich ein Leitfaden für den Unterricht für angehende Schwestern und Pflegerinnen sein, jedoch auch ein geeignetes Nachschlagebuch und ein Ratgeber für Haus und Familie zur Orientierung über die wichtigsten Fragen der Wohnungshygiene, Diät und Krankenpflege in der Familie wie über das Verhalten bei ansteckenden Krankheiten, plötzlichen Erkrankungs- und Unglücksfällen. Dr. Rump-Osnabrück.

Dr. Carl Mense-Cassel: **Handbuch der Tropenkrankheiten** I. Band mit 124 Abbildungen im Text und auf 9 Tafeln. Leipzig 1905. Verlag von Joh. Ambrosius Barth. Gr. 8°. 354 S. Preis: 12 Mark, geb. 13,50 Mark.

Das vorliegende Buch stellt ein für den Studierenden und Forscher, wie für den in den Kolonialländern tätigen Tropenarzt sehr wertvolles Sammelwerk dar, dessen einzelne Abschnitte von Fachmännern geschrieben sind, die durch wissenschaftliche Arbeit, eigene Beobachtung und praktische Tätigkeit mit dem Stoffe vertraut sind. Die Einteilung des Stoffes ist nach Möglichkeit auf ätiologischer Grundlage erfolgt. Der erste bisher erschienene Band bringt im ersten Abschnitt eine von Privatdozent Dr. Alb. Plehn-Berlin verfaßte Abhandlung über die tropischen Hautkrankheiten (Bildungsdefekte und Ernährungsstörungen; Entzündungen der Haut durch physikalische Einflüsse und durch bakterielle Infektion; Pilzkrankheiten; Hautaffektionen als Ausdruck individueller Idiosynkrasie und solche unbekannter Aetiologie). Hier schließt sich an ein Abschnitt über die durch Würmer und Arthropoden (Gliederfüßler) hervorgerufenen Erkrankungen, bearbeitet von Prof. Dr. A. Loos-Kairo. Dann folgt eine Abhandlung über Nerven- und Geisteskrankheiten in den Tropen von P. C. J. van Brero-Lawang und hierauf das wichtige Kapitel der tropischen Intoxikationskrankheiten, soweit solche durch pflanzliche oder tierische Gifte hervorgerufen werden. Die Krankheiten durch pflanzliche Gifte sind von Prof. Dr. Filippo Rho-Neapel, diejenigen durch tierische Gifte von Prof. Dr. Calmette-Lille bearbeitet.

Es würde über den Rahmen eines einfachen Referates hinausgehen, wenn auf den Inhalt der einzelnen Abhandlungen hier näher eingegangen würde; dieselben sind in jeder Weise erschöpfend, dem neueren Stande der Wissenschaft gemäß bearbeitet und dürften z. Z. den besten Ratgeber auf dem Gebiete der Tropenkrunkheiten darstellen. Hoffentlich folgen die anderen Bände bald nach und lassen in bezug auf ihren Inhalt ebensowenig zu wünschen übrig, als der erste Band. Druck und Ausstattung des Werkes, insbesondere auch die demselben beigegebenen zahlreichen Abbildungen verdienen besondere Anerkennung. Rpd.

C. Leuken: Die Apothekengesetzgebung. Ein Leitfaden zur Vorbereitung auf die pharmazeutischen Prüfungen. Berlin 1905. Selbstverlag des Deutschen Apothekervereins. Gr. 8°, 50 Seiten Text nebst ausführlichem Inhaltsverzeichnis. Preis: 2 Mark.

Das kleine Büchelchen enthält in gedrängter aber übersichtlicher Form die der Pharmazie betreffenden gesetzlichen Bestimmungen ihrem wichtigsten Inhalte nach und erfüllt den im Titel bezeichneten Zweck vollkommen. Außer

Angaben über das Medizinaledikt, die revidierte Apothekerordnung, Betriebsordnung usw. enthält es auch die Tabellen der Verordnung über Abgabe stark wirkender Arzneimittel, der Gift-Verordnung und den wichtigsten Inhalt des Arzneibuches.

Auch für den Medizinalbeamten dürfte das Werkchen von Interesse und praktischem Nutzen sein. Dr. Räuber-Köslin.

Tagesnachrichten.

Beschränkung des Handels mit Lysol. Nach einer von der Tagespresse gebrachten Mitteilung ist seitens der preußischen Regierung bei der Reichsregierung der Antrag gestellt, Lysol in das Verzeichnis der Gifte einzureihen, und damit für dessen Feilhalten und Verkauf die für die Gifte geltenden Vorschriften Anwendung finden.

Die **88. Plenarversammlung des Königl. Sächsischen Landesmedizinalkollegiums** findet am 20. November d. J. in Dresden statt. Auf der Tagesordnung stehen folgende Anträge: 1. Einführung des Einzelkelches bei der Abendmahlsfeier aus hygienischen und ästhetischen Gründen; 2. Erleichterung und Beschleunigung der Beförderung von Arzneimitteln an Eisenbahnen; 3. Ergänzung des § 35 Abs. 3 der Gewerbeordnung in der Weise, daß Personen, deren Unzuverlässigkeit erwiesen ist, das gewerbsmäßige Behandeln von Kranken verboten wird; 4. Forderung eines Befähigungsnachweises für alle die Heilkunde gewerbsmäßig ausübenden Personen; 5. An- und Abmeldung der zu- und wegziehenden Aerzte bei den Vorsitzenden der ärztlichen Bezirksvereine; 6. Ausdehnung der ärztlichen Standes- und Ehrengerichtsordnung auch auf die Stellvertreter von Aerzten während der Zeit ihrer Stellvertretung; 7. Zuziehung von Vertretern des ärztlichen Standes bei den Beratungen über etwaige Aenderungen der Krankenkassen-, Unfall- und Invalidenversicherungs-Gesetzgebung; 9. Regelung darüber, welche Zivilärzte laut § 12, 2 der Aerzteordnung einer staatlich geordneten Disziplinarbehörde unterstellt sind.

Im Großherzogtum Hessen ist unter dem 19. Juli d. J. eine neue **Dienstanweisung für Hebammen** erlassen und nach dem Erlaß vom 24. August d. J. am 1. Oktober d. J. in Kraft getreten. Durch Erlaß vom 6. September d. J. ist ferner das neue **preussische Hebammenlehrbuch** auch für den Unterricht bei den großherzogl. hessischen Lehranstalten eingeführt.

Cholera. Vom 22. Oktober bis 11. November sind keine Erkrankungen und Todesfälle an Cholera zur amtlichen Kenntnis gelangt; da sich nachträglich 6 Erkrankungen und 1 Todesfall als nicht durch Cholera verursacht herausgestellt haben, beträgt die Gesamtzahl 280 (89).

An **epidemischer Genickstarre** sind im Monat September d. J. in Preußen 52 Personen erkrankt und 29 gestorben, davon entfallen 50 (26) auf die Provinz Schlesien. Die Gesamtziffer seit Beginn der Epidemie stellt sich somit auf 3402 (1909), davon 3057 (1737) in Schlesien und 347 (172) auf den übrigen Staat; daraus ergibt sich eine Sterblichkeit der Erkrankten von 55,6 %, für Schlesien von 56,8 %, für den übrigen Staat von 49,3 %.

Durch Urteil vom 2. November d. J. hat sich das preuß. Oberverwaltungsgericht dem Urteil des Reichsgerichts vom 7. Juni 1899, wonach die Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung über die **Stellvertretung (§ 45) auch auf das Apothekergewerbe Anwendung finden,** angeschlossen und demgemäß entgegenstehende landesgesetzliche Bestimmungen, z. B. § 41 der preußischen Apothekenbetriebsordnung vom 18. Februar 1902, für rechtlich unzuläßig erklärt. Der Apothekenvorstand ist demnach nicht verpflichtet, bei längerer Abwesenheit oder Behinderung die Genehmigung zu seiner Stellvertretung bei der Aufsichtsbehörde nachzusuchen, sondern es genügt die Bestellung eines approbierten Apothekers zu seinem Stellvertreter. Wir werden auf dieses Urteil zurückkommen, sobald der Wortlaut desselben vorliegt.

Der Geschäftsausschuß des Deutschen Aerztevereinsbundes hat in seiner Sitzung am 29. Oktober 1905 beschlossen, für den **nächstjährigen Aerztetag**, der in Halle a./S. in der zweiten Hälfte des Juni stattfinden soll, folgende Gegenstände in Aussicht zu nehmen:

1. Stellung der deutschen Aerzte zu Krankenkassen für nichtversicherungspflichtige Personen.
2. Bericht von der Krankenkommission über Forderungen und Vorschläge der Aerzte zur Abänderung der deutschen Arbeiterversicherungsgesetze.
3. Eventuell: Die Hygiene als obligatorischer Lehrgegenstand.

Ueber die Anregung, die Spezialarztfrage auf die Tagesordnung zu setzen, wurde die Beschlußfassung ausgesetzt.

Am 20. November d. J findet die **Jahressitzung des preussischen Apotheker-Kammer-Ausschusses** in Breslau statt. Auf der Tagesordnung stehen u. a. folgende Anträge: Verleihung des Umlagerechts an die Apothekerkammern; Forderung des Reifezeugnisses eines Gymnasiums oder einer Realschule als Vorbedingung zum Apothekerberufe; Aufnahme des Lysols in die Tab. C. und Verbot seiner Abgabe im Handverkauf; Berechtigung, Damen mit einer Auslassung gleich derjenigen der Diakonissen in Apotheken beschäftigen zu dürfen; Abänderung der Bestimmungen über die Nachttaxe.

Neu eingegangene Bücher.[1])

II. und III. Vierteljahr 1905.

Alexander, Dr. G., San.-Rat: Beitrag zur Revision des Deutschen Strafgesetzbuches in Beziehung auf die Ausübung der Heilkunde, mit einem Anhang von Fritze, Dr. jur.: Zusammenstellung der für die Ausübung des ärztlichen Berufes in Betracht kommenden Paragraphen des Strafgesetzbuches. Nach den Verhandlungen der Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin. Berlin 1905. Verlag von Puttkammer u. Mühlbrecht. Gr. 4°; 46 S.

Avellis, Dr. Georg, Frankfurt a./M.: Verhandlungen der Deutschen Laryngologischen Gesellschaft. Würzburg 1905. Stubers Verlag. Gr. 8°. 65 S. Preis: 2 M.

Blumenfeld, Dr. Felix, Wiesbaden: Verhandlungen des Vereins süddeutscher Laryngologen. Würzburg 1905. A. Stubers Verlag. Gr. 8°. 207 S. Preis: 3 M.

Boit, Dr. Hans, Oberarzt: Einfache und sichere Identifizierung des Typhusbacillus. Jena 1905. Verlag von Gustav Fischer. Gr. 8°. 48 S. Preis geb.: 11 M.

Brauer, Prof. Dr. Ludw.: Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Band IV, H. 2. (Arbeiten von v. d. Velden, Gidionsen, Moses, Gessner, Höfler, Amrein). Würzburg 1905. A. Stubers Verlag. Gr. 8°. Preis: 4,50 M.

Braun, Dr. med. Heinrieh, chir. Oberarzt am Diakonissenhaus und Dozent an der Universität Leipzig: Die Lokalanästhesie, ihre wissenschaftlichen Grundlagen und praktische Anwendung. Mit 127 Abbildungen. Leipzig 1905. Verlag von Joh. Ambr. Barth. Gr. 8°. 436 S. Preis: 10 M., geb. 11 M.

Cohn, Dr. Toby, Nervenarzt in Berlin: Die palpablen Gebiete des normalen menschlichen Körpers und deren methodische Palpation. I. Teil: Obere Extremität. Mit 21 Abbildungen. Berlin 1905. Verlag von S. Karger. Gr. 8°. 216 S. Preis: 5 Mark.

v. Düring, Prof. Dr. E.: Prostitution und Geschlechtskrankheiten. Leipzig 1905. Verlag von Ambr. Barth. Gr. 8°. 48 S. Preis: 0,40 M.

Ebstein, Dr. W., Geh. Med.-Rat, o. Professor in Göttingen und Prof. Dr.

---

[1]) Eine Besprechung der die Leser der Zeitschrift interessierenden Bücher bleibt vorbehalten.

Schwalbe-Berlin: Handbuch der praktischen Medizin. II. Bd., 1. Hälfte. Mit 33 Abbildungen. Stuttgart 1905. Verlag von Ferdinand Enke. Gr. 8°. 480 S. Preis: 10 M.

Derselbe und Schreiber, Privatdozent in Göttingen: Jahresbericht über die Fortschritte der inneren Medizin im In- und Auslande für 1901. Stuttgart 1995. Verlag von Ferd. Enke. Heft 4 u. 5 je 150 Seiten; Gr. 8°. Preis: 4 Mark pro Heft.

Engels, Dr., Kreisarzt in Gummersbach: Impfbuch. 1905. Druck von Friedr. Guyßen in Gummersbach. Kl. 8°.

Elsaesser, Dr.: Ueber die sogenannten Bergmannskrankeiten. Verlag von F. W. Becker in Arnsberg. 1905. Kl. 8°. 20 S. Preis: 0,60 M.

Falkenstein, San.-Rat Dr., Oberstabsarzt a. D.: Die Gicht an sich und in der Beziehung zu den anderen Stoffwechselkrankheiten, der Zuckerkrankheit und Fettsucht. Berlin 1905. Verlag von E. Ebering. Kl. 4°. 163 S.

Flinzer, Dr. A., Med.-Rat u. Bezirksarzt in Plauen: Königl. Sächsische Medizinal-Gesetze. Band I u. II. Leipzig 1905. Roßbergsche Verlagsbuchhandlung. Gr. 12°. 517 u. 1060 S. Preis: geb. 25 M.

Fränkel, C., Halle a./S.: Das Wesen und die Bekämpfung der Tuberkulose. Kurze Belehrung, herausgegeben vom Deutschen Zentralkomitee zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke. Berlin 1905. Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Eichhornstraße 9. Kl. 8°. 24 S.

Fränkel, C., Halle a./S.: Der Stand der Tuberkulose-Bekämpfung in Deutschland. Denkschrift, dem Internationalen Tuberkulose-Kongreß in Paris 1905 vorgelegt vom Zentralkomitee zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke. 1905. Selbstverlag des Deutschen Zentralkomitees. Berlin W. 9, Eichhornstr. 9. Kl. 4°. 431 S.

Fürst, Dr. Moritz u. Windscheid, Prof. Dr. F.: Handbuch der sozialen Medizin. Jena 1905. Verlag von Gustav Fischer. IV. Band: Arbeiten von Jessen, Nonne, Ritter, Nocht, Ilberg. Gr. 8°. 478 S. Preis: 12 M. VI. Band: Der Gewerbearzt von Prof. Dr. Sommerfeld. Gr. 8°. 194 S. Preis: 5 M. VII. Band: Die ärztliche Ueberwachung der Prostituierten von Prof. Dr. Bettmann. Gr. 8°. 200 S. Preis 7 M. VIII. Band, erste Abt.: Der Arzt als Begutachter auf dem Gebiete der Unfall- und Invalidenversicherung von Prof. Dr. Windscheid. Gr. 8°. 204 S. Preis: 5 M.

Gesundheitswesen des Preußischen Staates im Jahre 1903, bearbeitet von der Medizinalabteilung des Ministeriums. Berlin 1905. Verlag von Richard Schoetz. Gr. 8°. 490 S. Preis: 14 M., für die Medizinalbeamten: 7 M.

Goldscheider, Geh. Med.-Rat, Prof. Dr. in Berlin: Hygiene des Herzens. Veröffentlichungen des Deutschen Vereins für Volkshygiene. München und Berlin 1905. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. Kl. 8°. 48 S. Preis: 30 Pf. das Einzelheft.

Grahn, E., Ingenieur: Die Gerichtsverhandlungen über die Gelsenkirchener Typhusepidemie im Jahre 1901. Berlin 1905. Verlag von R. Oldenbourg. Gr. 8°. 79 S. Preis: 3 M.

Grashey, Dr. Adolf: Atlas typischer Röntgenbilder vom normalen Menschen. Kl. 4°. 92 S. München 1905. Lehmanns Verlag. Preis: 16 M.

Grotjahn, Dr. med. A. und Kriegel, Dr. phil. K.: Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der sozialen Hygiene und Demographie. IV. Band: Bericht über das Jahr 1904. Jena 1905. Verlag von Gustav Fischer. Gr. 8°. 434 S. Preis: 11 M.

Grube, Dr. H.: Der vordere Scheidenleibschnitt, seine Technik und Indikation. 1905. Kl. 8°. 52 S. Preis: 3 M.

Günther, Carl, Rechtsanwalt bei dem Königlichen Landgericht in Arnsberg: Strafrecht und die gesetzliche Berücksichtigung der geistig Minderwertigen. Berlin und Leipzig 1905. Verlag von Georg Wattenbach. II. Aufl. Kl. 8°. 55 S. Preis; 2 M.

Heilbronner, Dr. Karl, o. Professor der Psychiatrie an der Universität Utrecht: Die strafrechtliche Begutachtung der Trinker. Halle a./S. 1905. Verlag von Carl Marhold. Kl. 8°. 141 S. Preis: 3 M.

Hölscher, Dr., Stabsarzt: Die otogenen Erkrankungen der Hirnhäute. Halle a./S. 1905. Verlag von C. Marhold. Kl. 8°. 108 S. Preis: 3,00 M.

Hoffmann, Dr. med. W., Stabsarzt und Assistent an den hygienischen Instituten der Universität Berlin: Leitfaden der Desinfektion für Desinfektoren, Verwaltungsbeamte, Tierärzte und Aerzte. Mit 105 Abbildungen im Text. Leipzig 1905. Verlag von Joh. Ambr. Barth. Kl. 8°. 138 S. Preis: 2 M.

Jahresbericht, neunter, über den öffentlichen Gesundheitszustand und die Verwaltung der öffentlichen Gesundheitspflege in Bremen in den Jahren 1893—1903. Bearbeitet vom vom Gesundheitsrate. 1905. Verlag von G. Winter in Bremen.

Jahresbericht über die Staats- und Privatanstalten für Geisteskranke, Schwachsinnige und Epileptische auf das Jahr 1903. Sonderabdruck aus dem Medizinalbericht von Württemberg für das Jahr 1903. Herausgegeben von dem Königl. Medizinalkollegium. Stuttgart 1905. Druck von H. Kohlhammer. Gr. 8°. 62 S.

Joseph, Dr. M., Berlin: Dermato-histologische Technik. Berlin 1905. L. Marcus, Verlagsbuchhandlung. Kl. 8°. 152 S. Preis: 3 M.

Juristisch-psychiatrische Grenzfragen. Zwanglose Abhandlungen. Halle a./S. Verlag von C. Marhold. II. Band, Heft 6: Die Reform des Strafprozesses von Prof. Dr. Mittermaier-Gießen und die Forschungen zur Psychologie der Aussage von Prof. Dr. Sommerfeld-Gießen. Kl. 8°. 71 S. Preis: 1,20 M. — II. Band, Heft 7 u. 8: Geistesschwäche als Entmündigungsgrund. Zwei Vorträge von Dr. Camerer und Oberlandesgerichtsrat Landauer. Kl. 8°. 44 S. Preis: 1,20 M. — III. Band, 1.—3. Heft: Das Geständnis in Strafsachen von Dr. jur. Lohsing. Kl. 8°. 143 S. Preis: 2,50 M. — III. Band, Heft 4: Die Gemeingefährlichkeit vom ärztlichen Standpunkte aus von Prof. Dr. A. Cramer. Kl. 8°. 17 Seiten. Preis: 0,50 M. — III. Band, Heft 5: Ueber die unverbesserlichen Gewohnheitsverbrecher und die Mittel der Fürsorge zu ihrer Bekämpfung von Dr. E. Siefert. Kl. 8°. 26 S. Preis: 0,80 M.

Keidel, J., Kgl. Bezirksamtmann: Die Handhabung der Medizinalpolizei. Für den Gebrauch der bayerischen Polizeibehörden und Gerichte, der Aerzte und Apotheker. Ansbach 1905. Verlag von C. Brügel & Sohn. Kl. 8°. 530 S. Preis: 5,50 M.

Kirschstein, Dr. Fritz: Aerzte, Krankenkassen und Leipziger Verband. Berlin 1905. Verlag von Hermann Walther. Kl. 8°. 64 S. Preis: 1 Mark.

Klinisches Jahrbuch: Ueber Erfolge der Sauerstofftherapie unter besonderer Berücksichtigung der in den Gewerbebetrieben gewonnenen Erfahrungen bei gewerblichen Vergiftungen von H. Brat. Gr. 8°. 16 S. Preis: 0,75 M. Beiträge zur Typhusforschung von Borntraeger, Lentz, Tietz, Seige, Vageder. Jena 1905. Verlag von Gustav Fischer. Gr. 8°. 92 S. Preis: 3 M.

Kockel, Prof. Dr. E.: Das Institut für gerichtliche Medizin der Universität Leipzig. Festschrift. Leipzig 1905. Gebhardts Verlag. Gr. 8°. 98 S.

Meyers Großes Konversationslexikon. Sechste gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage. Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien. 1905. Band X und XI. Preis in Halbleder geb.: Jeder Band 10 M.

Mittelhäuser, Dr. E.: Unfall und Nervenerkrankung. Halle a./S 1905. Verlag von C. Marhold. Kl. 8°. 84 S. Preis: 1,80 M.

M. K. G.: Städtische Lusthäuser mit einem Vorwort von Prof. Dr. C. Fränkel. Leipzig 1905. Verlag von Ambrosius Barth. Kl. 8°. 35 S. Preis: 0,40 M.

Möbius, Dr. P.: Die Geschlechter der Kinder. I. Teil. Halle a./S. 1905. Verlag von C. Marhold. Kl. 8°. 32 S. Preis: 1 M.

Neumann, Dr. Wladyslaw, prakt. Arzt in Neuenburg: Weiteres über die Wichtelzopfkrankheit. Leipzig 1905. Verlag von Benno Könegen. Kl. 8°. 32 S. Preis: 0,40 M.

Nietner, Dr., Oberstabsarzt a. D: Der Stand der Tuberkulosebekämpfung im Frühjahr 1905. Geschäftsbericht für die Generalversammlung des Zentralkomitees. Berlin 1905. Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Eichhornstr. 9.

Nocht: Ueber Tropenkrankheiten. Leipzig 1905. Verlag von Ambrosius Barth. Gr. 12°. 42 S. Preis: 1 M.

Pfeiffer, Dr. Ludwig, Geh. Hof- und Med.-Rat in Weimar: Die Impfklauseln

in den Weltpolizen der Lebensversicherungs - Gesellschaften. Veröffentlichungen des Deutschen Vereins für Versicherungswissenschaft. Heft V. Berlin 1905. Verlag von E. S. Mittler & Sohn. Kl. 4°. 82 S.

Peiper, Prof. Dr. E.: Der Arzt. Einführung in die ärztlichen Berufs- und Standesfragen. Wiesbaden 1905. Verlag von J. F. Bergmann. Kl. 4°. 287 S. Preis: 5 M.

Plaszek, Dr. G.: Geschichte der gerichtlichen Medizin. Jena 1905. Verlag von Gustav Fischer. Gr. 8°. 52 S.

Remboldt, Dr. v., Ober-Medizinalrat in Stuttgart: Ueber Verbreitung und Bekämpfung des Abdominaltyphus in Württemberg. Sonderabdruck aus dem Württembergischen medizinischen Korrespondenzblatt. 1905. Kl. 4°. 19 S.

Richter, Dr. Max, Privatdozent für gerichtliche Medizin und Landgerichtsarzt in Wien: Gerichtsärztliche Diagnostik und Technik. Mit 7 Figuren. Leipzig 1905. Verlag von S. Hirzel. Gr. 8°. 304 S. Preis: 7 M., geb. 8 Mark.

Röpke, Dr. med. Friedrich, Ohren-, Nasen- und Halsarzt in Solingen: Die Verletzungen der Nase und deren Nebenhöhlen nebst Anleitung zur Begutachtung ihrer Folgezustände. Wiesbaden 1905. Verlag von J. F. Bergmann. Gr. 8°. 135 S. Preis: 4,60 M.

Runge, Dr. Max, Geh. Medizinalrat, o. Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie, Direktor der Universität und Frauenklinik zu Göttingen: Der Krebs der Gebärmutter. Ein Mahnwort an die Frauenwelt. Berlin 1905. Verlag von Julius Springer. Kl. 8°. 22 S. Preis: 0,50 M.

Salzer, Dr. Fritz, Privatdozent an der Universität München: Leitfaden zum Augenspiegelkurs. München 1905. J. F. Lehmanns Verlag. Kl. 8°. 107 S. Preis: geb. 5 M.

Schlegel, Prof. Dr. M., Vorstand des Tierhygienischen Instituts der Universität Freiburg i. Br.: Die Rotzbekämpfung und die Malleïnprobe beim Pferde. Stuttgart 1905. Verlag von Ferdinand Enke. Gr. 8°. 88 Seiten. Preis: 2,40 M.

Schubert, Dr. Simon: Jüdische Aerzte und ihr Einfluß auf das Judentum. Berlin-Leipzig 1905. Verlag von Singer & Co. Gr. 8°. 75 S. Preis: 1,50 M.

Stühlen, Dr. med. August, Königl. Kreisarzt in Gelsenkirchen: Leitfaden für Krankenpfleger und Krankenpflegerinnen bei der Pflege von ansteckenden Kranken in Krankenhäusern und in der Wohnung. Berlin 1905. Verlag von Richard Schoetz. Kl. 8°. 65 S. Preis: 1,25 M.

Tuberkulose-Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. 4. Auflage. Deutsche Heilstätten für Lungenkranke. Geschichtliche und statistische Mitteilungen II. Berichterstatter: Dr. Hamel. Berlin 1905. Verlag von Julius Springer. Gr. 8°. 203 S. Preis: 12 M.

Voigt, Dr. Andreas, Professor, und Paul Geldner, Architekt: Kleinhaus und Mietskaserne. Eine Untersuchung der Intensität der Bebauung vom wirtschaftlichen und hygienischen Standpunkte. Berlin 1905. Verlag von Julius Springer. Gr. 8°. 324 S. Preis: 7 M.

Wassermann, Prof. Dr. A. in Berlin: Die Bedeutung der Bakterien für die Gesundheitspflege. Veröffentlichungen des Deutschen Vereins für Volkshygiene. München und Berlin 1905. Verlag von R. Oldenbourg. Kl. 8°. 35 S. Preis: 30 Pfg.

Weber, Dr. H., Sanitätsrat: Die Heilung der Lungenschwindsucht durch Beförderung der Kohlensäurebildung im Körper. Halle a./S. 1905. Verlag von C. Marhold. Kl. 8°. 55 S. Preis: 1 M.

Berichtigung. In der Beilage Rechtsprechung zu Nr. 21 ist auf S. 181 im § 1 des Gesetzes vom 28. August 1903, betreffend die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten „Rückfallfieber" (Febris recurrens) irrtümlicherweise nicht mit aufgeführt.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. **Zeitschrift** 1905.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie, für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung

Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 23.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats	1. Dezbr.

Die Lebensproben, insbesondere die Magendarmprobe, in den neuen preussischen Vorschriften für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen.[1])

Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Ungar-Bonn.

Die am 1. März d. J. an Stelle des Regulativs vom 6. Januar bezw. 13. Februar 1875 getretenen neuen Vorschriften für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen haben auch einige die Lebensproben betreffende Veränderungen gebracht. Diese Aenderungen einer Besprechung zu unterziehen und zuzusehen, wie sich nunmehr der Nachweis des Gelebthabens gestaltet, dürfte nicht ohne praktische Bedeutung sein.

Was zunächst die Lungenprobe anbelangt, so haben die alten, vortrefflichen Vorschriften des Regulativs keine wesentlichen Aenderungen erfahren. Neu ist nur, dass unter k des § 22 ausdrücklich bestimmt wird, es sei beim Einschneiden in die Lungen auch auf die Beschaffenheit des Gewebes, wie bei jeder anderen Leichenöffnung zu achten.

Geblieben ist leider die Bestimmung (sub c), dass nach Oeffnung der Brusthöhle schon die Farbe und Konsistenz der Lungen zu ermitteln ist. Der Umstand, dass es schon hier heisst, „sowie die Farbe und Konsistenz der Lungen zu ermitteln", kann

[1]) Nach einem in der Sitzung der Medizinalbeamten des Regierungs-Bezirks Cöln gehaltenen Vortrage.

gar zu leicht zu einer Fehlerquelle werden. Farbe und Konsistenz der Lungen lassen sich ja erst in genügender Weise feststellen, wenn die Lungen aus der Brusthöhle herausgenommen sind. Nun schliesst freilich jene Bestimmung sub c. nicht aus, dass die Obduzenten die Lungen, nachdem sie aus dem Brustkorb herausgenommen sind, des genaueren auf Farbe und Konsistenz prüfen, ja der erste Satz des § 22 der Vorschriften, welcher ausdrücklich verlangt, dass bei den Leichenöffnungen Neugeborener, ausser der für diese Leichenöffnungen zu berücksichtigenden besonderen, auch die vorher angeführten allgemeinen Vorschriften zu beachten seien, sollte es, wie auch Orth[1]) in seinen Erläuterungen zu den neuen Vorschriften betont, als selbstverständlich erscheinen lassen, dass vor dem Einschneiden eine solche Prüfung vorgenommen werde. Die Erfahrung lehrt aber, dass die Obduzenten dies gar zu häufig unterlassen, dass sie wenigstens, nachdem sie einmal nach der Oeffnung der Brusthöhle der Farbe und Konsistenz der Lungen Erwähnung getan haben, nicht mehr auf das diesbezügliche Verhalten der Lungen zurückkommen.[2]) Diese Gefahr ist um so grösser, als man ja gar zu leicht geneigt ist, in der Lungenprobe hauptsächlich eine Lungenschwimmprobe zu erblicken und dieserhalb, indem man hauptsächlich Wert auf die Ermittelung des spezifischen Gewichts der Lungen legt, die anderen wichtigen Kriterien, welche uns die Lungenprobe an die Hand gibt, gar zu leicht unberücksichtigt lässt.

Als eine erfreuliche Errungenschaft ist es anzusehen, dass die Magendarmprobe in den neuen Vorschriften Erwähnung gefunden hat. Während das Regulativ die Magendarmprobe ganz unberücksichtigt liess, enthalten die neuen Vorschriften wenigstens die Bestimmung: „Bei negativem oder zweifelhaftem Resultat der Lungenprobe kann die Magendarmprobe ergänzend herangezogen werden.“

Mit dieser Bestimmung werden freilich auch die neuen Vorschriften der Bedeutung der Magendarmprobe nicht gerecht. Zunächst heisst es hier: „kann die Magendarmprobe ergänzend herangezogen werden“. Während die neuen Vorschriften sonst bestimmte Weisungen erteilen, stellen sie es hier dem Ermessen der Obduzenten anheim, ob sie die Magendarmprobe zur Ergänzung heranziehen wollen. In diesem Sinne wird man wenigstens zunächst den Ausdruck „kann“ auslegen. Dass mit jenem Satze nur darauf hingewiesen werden soll, dass die Magendarmprobe noch die gewünschte Auskunft geben könne, und es als selbstverständlich angenommen wird, dass die Obduzenten diese Möglich-

---

[1]) Erläuterungen zu den Vorschriften für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen. Berlin 1905. Seite 51 und 52.

[2]) Es liegen mir zurzeit 14 dem Medizinal-Kollegium zur Revision übersandte Protokolle von Leichenöffnungen Neugeborener vor. In 5 derselben geschieht der Farbe und Konsistenz der Lungen nach deren Herausnahme aus dem Brustkorb nicht mehr Erwähnung, in 3 wird nur die Konsistenz berücksichtigt, nur in 6 finden Farbe und Konsistenz nochmals Berücksichtigung.

keit nicht unbenutzt lassen, wäre ja möglich. Zweifellos wird aber alsdann die Fassung des Satzes die Folge haben, dass gelegentlich die Obduzenten doch der Meinung sind, es sei in ihr Belieben gestellt, ob sie, selbst bei negativem oder zweifelhaftem Resultat der Lungenprobe, die Magendarmprobe anstellen wollen.

Nun wissen wir doch alle, dass man bei den oft unter den ungünstigsten Verhältnissen vorzunehmenden Leichenöffnungen gar zu leicht bestrebt ist, die Obduktion möglichst rasch zu beendigen und deshalb nicht immer geneigt ist, mehr zu tun als notwendig erscheint.

Die Befürchtung, dass die Obduzenten selbst in Fällen, in welchen die Lungenprobe im Stiche gelassen hat, sich der Magendarmprobe nicht bedienen würden, hat sich mir schon als nicht unbegründet erwiesen. Bei der Revision der Obduktionsprotokolle eines benachbarten Regierungsbezirkes musste ich feststellen, dass bei zwei Leichenöffnungen Neugeborener die Magendarmprobe, obschon die Lungenprobe negativ ausgefallen war, keine Berücksichtigung gefunden hatte.

Indem die Vorschriften bestimmen, dass die Magendarmprobe bei negativem oder zweifelhaftem Resultat der Lungenprobe herangezogen werde, lassen sie ausser acht, dass die Obduzenten bei der Leichenöffnung nicht immer wissen können, ob das positive Resultat der Lungenprobe die gewünschte Aufklärung wirklich gibt, ob hierdurch wirklich der Nachweis geliefert wird, dass das Kind gelebt hat.

Folgender Fall möge dies illustrieren: Die Lungenprobe ergibt, dass die Lungen aufgebläht sind, wenn sich auch in beiden Lungen, so namentlich im linken Unterlappen grössere luftleere Stellen nachweisen lassen. Der Magen- und der Anfangsteil des Dünndarms erweisen sich als gleichmässig gaserfüllt und schwimmfähig. Auf Grund dieses Befundes spricht sich das vorläufige Gutachten dahin aus, dass das Kind geatmet und folglich gelebt habe. Durch die gerichtlichen Ermittelungen wird nun festgestellt, dass von einer nach der Geburt des unehelichen Kindes herbeigeholten Hebamme Wiederbelebungsversuche durch Schultzesche Schwingungen unternommen worden sind. Darauf hin kann in dem Ergebnis der Lungenprobe nicht mehr ein Beweis für das Gelebthaben des Kindes erblickt werden. Wäre hier nicht trotz des scheinbar positiven Ergebnisses der Lungenprobe die Magendarmprobe vorgenommen und durch sie nicht nur ein Luftgehalt des Magens, sondern auch des Darmes, welch letzterer ja, gemäss der Untersuchungen von Sommer,[1] v. Hofmann,[2] Runge,[3] Winter,[4] und Haun[5]) nicht auf Schultzesche Schwingungen zurückgeführt werden kann, nachgewiesen worden, so hätte man

[1]) Vierteljahrsschrift für ger. Medizin etc; 1885, Bd. XLIII, S. 253.
[2]) Lehrbuch der ger. Medizin; 9. Auflage, S. 793.
[3]) Wiener med. Wochenschrift; 1885, Nr. 8.
[4]) Vierteljahrsschrift für ger. Medizin etc.; 1889, Bd. LI, S. 111.
[5]) Ueber die Magendarm-Schwimmprobe; Berliner Dissertation, 1889.

im begründeten Gutachten den Ausspruch, dass das Kind gelebt habe, zurückziehen müssen.

Die Auffassung, dass es genügt, die Magendarmprobe bei negativem oder zweifelhaftem Resultate der Lungenprobe ergänzend heranzuziehen, berücksichtigt aber vor allem nicht, dass die Magendarmprobe, und nur sie allein, uns Auskunft zu geben vermag über die Dauer eines kürzeren Lebens des Neugeborenen. Hier lässt uns die Lungenprobe, wie ich früher[1]) gezeigt habe, völlig im Stich, oder gestattet höchstens gelegentlich einmal in Verbindung mit anderen Feststellungen einen Wahrscheinlichkeitsschluss. Selbst völlig aufgeblähte Lungen beweisen nicht, dass das Kind länger wie einige Augenblicke gelebt hat; anderseits können die Lungen trotz stunden- ja tagelangen Lebens zum grössten Teil luftleer angetroffen werden, ja, ihren Luftgehalt wieder soweit verloren haben, dass die Lungenprobe völlig negativ ausfällt. Auch keine der anderen Lebensproben, mit Ausnahme der Magendarmprobe, vermag uns über die Dauer eines kurzen Lebens Auskunft zu geben; sie können uns erst gewisse Anhaltspunkte bieten, wenn es sich um ein Leben von Stunden oder Tagen handelt. Dies gilt auch von dem Verhalten des Ductus Botalli, dessen Durchgängigkeit gemäss der neuen Vorschriften (§ 23h) geprüft werden muss. Wie die neueren Untersuchungen von Haberda[2]) ergeben haben, ist der arteriöse Gang durchschnittlich noch bis in die zweite Lebenswoche für eine mittlere Sonde, bis zum Ende der dritten Woche für eine sehr feine Sonde durchgängig. Hierzu kommt noch, dass ja der Ductus Botalli, wenn auch nur ausnahmsweise, das ganze Leben hindurch persistiert. So bleibt also zum Nachweis eines kürzeren Lebens nur die Magendarmprobe; sie, richtig verwertet, vermag uns in der Tat wertvolle Anhaltspunkte für die Beurteilung der Dauer des Lebens zu geben. Dieser Bedeutung der Magendarmprobe gedenkt auch Orth in seinen Erläuterungen. Es heisst dort Seite 52: „Da auf die Dauer des Lebens nach der Geburt aus der Verbreitung der Luft im Darmkanal ein gewisser Schluss gemacht werden kann. . . .“

Zur richtigen Beurteilung dessen, was die Magendarmprobe hier zu leisten vermag, muss man sich darüber klar sein, wie die Luft in den Magendarmtraktus aufgenommen wird. Breslau, der zuerst die Aufmerksamkeit auf die Entstehung und die Bedeutung der Darmgase beim neugeborenen Kinde lenkte, vertrat die Ansicht, dass die Luft durch Verschlucken in den Magen gelangte, welcher Anschauung auch jetzt Orth in seinen Erläuterungen § 52 Ausdruck gibt. Nachdem zuerst Kehrer[3]) diese Auffassung bekämpft hatte, konnte ich den Nachweis liefern, dass die Luftaufnahme in den Magen des Neugeborenen vermittels des

---

[1]) Ueber den Nachweis der Zeitdauer des Lebens der Neugeborenen. Vierteljahrsschrift für ger. Medizin und öffentl. Sanitätswesen; 3. Folge, XIII., 1.

[2]) Die fötalen Kreislaufwege und ihre Veränderungen nach der Geburt. Wien 1896.

[3]) Beiträge zur vergl. und experim. Geburtskunde; 6. H., Gießen 1877.

bei der inspiratorischen Erweiterung des Thorax im Brustteile des Oesophagus eintretenden unteratmosphärischen Druckes bewirkt wird, wobei ich jedoch keineswegs die Möglichkeit ausschloss, dass gelegentlich etwas Luft durch Verschlucken in den Magen gelange, so namentlich, wie auch Kehrer betonte, die kleinen von Schleim eingeschlossenen Luftbläschen.

Dadurch, dass die Luft vermittels der Atembewegungen in den Magendarmtraktus gelangt, wird die Magendarmprobe auch als eine Atemprobe charakterisiert, welche Stellung ihr übrigens ja auch die neuen Vorschriften, indem sie sie in den die Ermittelung stattgehabter Atmung behandelnden § 23 aufgenommen haben, einräumen.

Halten wir an der Erklärung, dass die Luft vermittels der Atembewegungen in den Magendarmtraktus gelangt, fest, so wird es uns verständlich, dass im grossen und ganzen ein direktes Verhältnis zwischen der Dauer des Gelebthabens und der Lufterfüllung des Magens und Darmes besteht, während wir uns ein solches Verhalten nicht erklären könnten, wenn die Luftfüllung des Magens und Darmes von den mehr zufälligen Schluckakten herrührte.

Ein so bestimmtes Verhältnis, wie es Breslau annahm, können wir freilich heute nicht mehr anerkennen. Wohl dürfen wir mit Breslau annehmen, dass, wenn der Magendarmtraktus von oben herab bis zur Hälfte mit Luft gefüllt ist, der Tod des Kindes nicht gleich nach den ersten Atemzügen erfolgte. Ja, wir können noch weiter gehen und sagen, dass, wenn der Magen und auch nur ein Teil des Dünndarmes so mit Luft aufgebläht sind, dass sie bei der Schwimmprobe mit einem Teil die Oberfläche des Wassers überragen, wir im allgemeinen annehmen können, dass das Kind in der Lage gewesen sein müsse, eine Anzahl von Atemzügen unter Umständen auszuführen, die den Zutritt der Luft zu Mund- und Nasenöffnung gestatteten. Weder die einzelne inspiratorische Ausdehnung des Brustkorbes noch der einzelne Schluckakt bringen so viel Luft in den Intestinaltraktus, dass durch einige wenige dieser Aktionen Magen und ein Teil des Dünndarms stärker aufgebläht würden. Wenn wir aber aus dem Ergebnis der Magendarmprobe solche Schlussfolgerungen ziehen wollen, dürfen wir die wichtige Beobachtung von Hofmanns[1]) nicht ausser acht lassen, dass sich in einzelnen Fällen, in denen die Lungen wegen Verstopfung der Bronchien oder wegen Lebensschwäche fast vollkommen atelektatisch geblieben waren, der Magen und der ganze Dünndarm aufgebläht erwiesen, obgleich das Kind wenige Augenblicke nach der Geburt gestorben war. Diese Beobachtungen, welche sich dadurch erklären, dass in solchen Fällen behinderter Luftatmung bei den inspiratorischen Erweiterungen des Brustkorbes um so mehr Luft in den Brustteil des Oesophagus aufgenommen werden kann, und sich so der Magen und Darm um so rascher mit Luft erfüllen, lehren uns, dass eine stärkere Luft-

---

[1]) Lehrbuch der gerichtlichen Medizin; IX. Auflage, S. 806.

ansammlung im Magen und Darm nur dann einen Schluss auf ein verhältnismässig längeres Gelebthaben gestattet, wenn auch die Lungen genügend aufgebläht sind, und jeder Anhalt dafür fehlt, dass die Luftaufnahme in die Lungen behindert gewesen sei.

Inwieweit die Annahme Breslaus, ein Luftgehalt bis über das Colon hinaus beweise, dass das Kind zum mindesten 12 Stunden gelebt habe, berechtigt ist, müssen weitere Untersuchungen ergeben. Es liegen zu wenige einschlägige Untersuchungen vor, um diesen Satz als zweifellos berechtigt anzuerkennen. Immerhin würde ich, wiederum vorausgesetzt, dass Anhaltspunkte für eine Behinderung der Luftaufnahme in die Lungen fehlen, auf Grund eines solchen Befundes ein stundenlanges Leben des Kindes für wahrscheinlich erklären.

Das Fehlen eines Luftgehaltes des Magens und Darmes oder eine nur wenig vorgeschrittene Aufblähung des Magendarmkanals darf nicht ohne weiteres in dem Sinne ausgelegt werden, dass das Kind nur wenige Augenblicke gelebt habe. Ganz abgesehen davon, dass es ein Leben ohne Atmen gibt, müssen wir berücksichtigen, dass der Magen nicht sofort nach der Geburt lufthaltig zu werden braucht, ja, dass derselbe noch völlig luftleer sein kann, wenn die Lungen bereits aufgebläht sind. Man darf auch nicht ausser acht lassen, dass, wie ich nachweisen konnte, die Luft in einem bereits aufgeblähten Magen und Darm der Resorption verfallen kann.[1]) Immerhin wird man aber nicht fehlgehen, wenn man bei luftleerem oder kaum lufthaltigem Magendarmkanal ein längeres, ein viele Minuten langes, kräftiges Leben bei unbehinderter Luftzufuhr für wenig wahrscheinlich erklärt.

Zur Klarstellung der Bedeutung der Magendarmprobe bedarf es noch der Besprechung zweier gegen die Beweiskraft dieser Lebensprobe erhobenen Einwendungen. Zunächst ist dem Einwand zu begegnen, dass ja auch eine intrauterine Luftaufnahme in den Magendarmkanal erfolgen kann, ja, dass hierbei sogar, wie ein von Winter[2]) mitgeteilter Fall beweist, die Luft bis zum Colon hin vordringen kann. Ebensowenig wie aber die intrauterine Luftaufnahme in die Lungen die Bedeutung der Lungenprobe schmälern kann, verliert die Magendarmprobe dieserhalb an Wert, da es sich in den Fällen, in denen eine intrauterine Luftaufnahme erfolgen kann, nicht um heimliche Geburten und somit kaum je um das Objekt einer gerichtlichen Leichenöffnung handelt.

Von grösserer Bedeutung ist der Einwand, dass der Magendarmtraktus auch durch Fäulnis gashaltig und schwimmfähig werden könne, und deshalb die Stichhaltigkeit der Magendarmprobe anzuzweifeln sei. Dass sich im Magendarmtraktus schliesslich auch Fäulnisgase entwickeln können, kann keinem Zweifel unterliegen. Zugegeben muss auch werden, dass hierzu nicht, wie Breslau meinte, stets ein hochgradig fauler Zustand des Darmkanals gehört, dass sich vielmehr, wie zuerst Liman und

---

[1]) Vierteljahrsschrift für ger. Medizin; N. F., XLVI., 1.
[2]) Vierteljahrsschrift für ger. Med. etc.; Bd. LI, S. 103.

Skrzeczka[1]) nachgewiesen haben, schon in Leichen, welche einigermassen in der Fäulnis vorgeschritten sind, im Magendarmtraktus Fäulnisgase bilden können. Alsdann sind aber der Magen und die angrenzenden Darmpartien nicht durch eine grössere, zusammenhängende Gasansammlung gleichmässig ausgedehnt, sondern man trifft die Fäulnisgase nur in weniger umfangreichen und nicht zusammenhängenden, über den Darm zerstreuten Herden an; der Magen erscheint nicht bis zur vollen Rundung und so aufgebläht, dass er auf der Oberfläche des Wassers schwimmt.

Noch weiter sind Mittenzweig[2]) und Strassmann[3]) gegangen, indem sie sich auf Grund je eines von ihnen beobachteten Falles dahin aussprachen, dass auch in frischen Leichen der Neugeborenen im Mageninhalt schon verhältnismässig frühzeitig Verwesungsvorgänge auftreten und zu einer Gasbildung innerhalb desselben führen könnten. Strassmann fügte zwar hinzu, dass eine derartige Erscheinung gewiss selten sei, glaubte sich aber dennoch berechtigt, die Stichhaltigkeit der Magendarmprobe zu verneinen. Dieser Anschauung, welche nicht ohne Einfluss auf das Schicksal der Magendarmprobe geblieben ist, bin ich seinerzeit entgegengetreten. Es würde jedoch zu weit führen, wollte ich auf diese Frage hier nochmals des näheren eingehen. Es ist dies auch um so weniger angezeigt, als Strassmann[4]) selbst späterhin in seinem Lehrbuche der gerichtlichen Medizin die Ansicht vertritt, dass eine gleichmässige, zusammenhängende Luftanfüllung des Magens und Dünndarmes gegen Fäulnis spreche, also als Beweis des extrauterinen Lebens zu verwerten sei. Auf diese gleichmässige, zusammenhängende Luftanfüllung kommt es aber in der gerichtsärztlichen Praxis an; dass man hier der Gegenwart einiger weniger Gasbläschen keine besondere Bedeutung beilegen soll, hatte ich selbst bereits früher betont.

Die Bedeutung der Magendarmprobe vermag also auch die Tatsache, dass sich Fäulnisgase im Magendarmtraktus ansammeln können, nicht herabzusetzen.

Bezüglich der Ausführung der Magendarmprobe bestimmen die Vorschriften, dass der Magen, nachdem seine Schwimmfähigkeit geprüft, unter Wasser zu eröffnen sei. Geschieht dies mittels eines ausgiebigen Schnittes, so entleert sich nicht nur die Luft, sondern auch ein sonstiger Inhalt ins Wasser, so dass eine für die Aufklärung des Falles oft wichtige Untersuchung dieses Inhalts vereitelt wird. Es dürfte sich deshalb empfehlen, zunächst den Magen nur durch eine weniger umfangreiche Stichöffnung zu eröffnen und durch diese die Luft austreten zu lassen.

Indem ich hiermit schliesse, möchte ich noch betonen, dass es nicht meine Absicht war, die neuen Vorschriften einer Kritik zu unterziehen. Zweck meiner Erörterungen war es, auf einige Fehlerquellen aufmerksam zu machen und vor allem dazu beizu-

[1]) Vierteljahrsschrift für ger. Med. etc.; 1868, Bd. VIII, S. 1.
[2]) Vierteljahrsschrift für ger. Med. etc.; Bd. XLVIII, S. 252.
[3]) Berliner klin. Wochenschrift; 1889, Nr. 6.
[4]) Lehrbuch der ger. Medizin; S. 527.

tragen, dass der Magendarmprobe, für die ich wiederholt in Wort und Schrift eingetreten bin, die Beachtung zuteil werde, welche sie im Interesse der gerichtsärztlichen Sachverständigentätigkeit verdient. Ich möchte mich bezüglich der Magendarmprobe der Mahnung anschliessen, die Rapmund in seiner die neuen Vorschriften betreffenden Abhandlung[1]) ausspricht: „Man sollte sie aber in keinem Falle unterlassen, da sie namentlich in bezug auf die Dauer des Lebens wertvolle Anhaltspunkte gibt."

Aus dem Institut für gerichtliche Medizin
der Universität Genua (Direktor: Prof. A. Severi).

Ueber Fäulnisverdauung.

Vorläufige Mitteilung

von **Carlo Ferrai**, Privatdozenten und Assistenten.

In einer vor einigen Jahren erschienenen Arbeit[2]) habe ich auf experimentellem Wege nachgewiesen, dass der Verdauungsprozess auch nach dem Tode noch einige Zeit und zwar in nicht unbedeutendem Masse fortdauert. In der Folge hat Hoffmann-Elberfeld, angeregt durch meine Veröffentlichung, an menschlichen Leichen eigene Untersuchungen in der Weise angestellt, dass er unmittelbar nach dem Tode mittels Schlundsonde eine Nährlösung in den Magen einführte, der zuvor einige Male ausgespült war.[3]) Hierbei fand er unter anderem, dass Fibrinkarmin und Hühnereiweiss in den ersten 24 Stunden post mortem am intensivsten verdaut wurden, in den folgenden 24 Stunden die Verdauung entweder ganz aufhörte oder doch erheblich nachliess. Im Anschluss an diese von Hoffmann auf der XIX. Versammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins in Cassel vorgetragenen Ergebnisse, bei denen er sich wieder auf meine Untersuchungen berief, hob Strassmann[4]) in der Diskussion hervor, wie dieser von mir gefundenen und von Hoffmann bestätigten Tatsache nicht nur ein theoretisches, sondern auch ein praktisches Interesse innewohne; denn sie mahne von neuem zu grösster Vorsicht bei der Beantwortung der Frage nach dem Zeitpunkt des Todes aus dem Verhalten des Mageninhaltes. Jüngst ist dann im Strassmannschen Institut die Frage, ob sich die Todeszeit und die Zeit der letzten Nahrungsaufname auf Grund des Mageninhaltes bestimmen lassen, von Sorge wieder aufgenommen und zum Gegenstand einer verdienstvollen und erschöpfenden Zusammenstellung gemacht worden.[5])

---

[1]) Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1905, Nr. 7, S. 222.

[2]) C. Ferrai: Ueber postmortale Verdauung. Vierteljahrsschr. für gerichtl. Medizin; 1901, XXI.

[3]) Hoffmann: Ueber postmortale Verdauung. Bericht d. XIX. Hauptversammlung des Preuß. Medizinalbeamten-Vereins. Zeitschr. für Medizinalbeamte; 1902.

[4]) Ebenda, S. 63.

[5]) A. Sorge: Die Verwertung des Mageninhaltes zur Bestimmung der Todeszeit und der Zeit der letzten Nahrungsaufnahme. Zeitschr. f. Medizinalbeamte; 1904, 12. Heft.

Dieselbe Frage, und zwar besonders die postmortale Verdauung, hat auch in einem kürzlich in Italien verhandelten Sensationsprozesse eine lange und lebhafte Diskussion veranlasst. Hier galt es, zu entscheiden, ob das Opfer kürzere oder längere Zeit vor dem Ueberfall und der Ermordung gegessen hatte. Ohne auch nur im geringsten auf den speziellen Fall eingehen zu wollen, habe ich ihn doch erwähnt, weil er erstens von neuem die grosse praktische Bedeutung des Problems illustriert, dann aber, weil er mir, der die Gerichtsärzte zuerst auf die Erscheinung aufmerksam gemacht hat, Veranlassung gibt, hier zu erklären, dass es zwar durchaus nicht gerechtfertigt ist, ihr jede praktische Bedeutung abzusprechen, dass es aber ebenso unberechtigt wäre, ihr allgemeine Gültigkeit beizumessen und zu glauben, dass sie in jedem Falle eine wesentliche Umdeutung der Befunde veranlassen könne.

Die Bedeutung des Phänomens liegt m. E. vielmehr in dem, was Strassmann mit dem Scharfblicke des auf lange und reiche praktische Erfahrung gestützten Gelehrten auf dem Casseler Kongress hervorgehoben hat. Durch die postmortale Verdauung wird das schon verwickelte, schwierige Problem noch schwieriger und verwickelter, und es wird notwendig, in jedem einzelnen Falle die zeitliche Begrenzung weit vorsichtiger und unbestimmter vorzunehmen, während jetzt leider diese Begrenzung viel zu knapp und bestimmt in der Antwort der Sachverständigen auf diese ebenso schwierige wie häufige Frage ausfällt. In der Tat haben mich eigene Erfahrung und fremde Bestätigung zu der Ueberzeugung gebracht, und ich bin der erste, der dies zugibt, dass die Erscheinung allerdings in vielen Fällen einen äusserst beschränkten, praktischen Wert hat, den man ausser acht lassen kann. Ganz sicher ist dies aber nicht in gewissen Fällen, in denen besondere örtliche oder Temperaturverhältnisse, die Verdauungsperiode, in der der Tod eintrat, ganz besonders aber die Menge und vor allem die Art der Nahrung dahin wirken, dass die Ausserachtlassung des Phänomens schwerwiegende Fehler zur Folge haben könnte.

Noch eine andere Seite der Frage, auf die ich in der eben erwähnten Arbeit schon hingewiesen habe, die aber bisher von den Autoren ganz unberücksichtigt geblieben ist, besitzt grosses praktisches Interesse und verdient geprüft zu werden. Können die Zusammensetzung und der Zustand der im Magen enthaltenen Nahrungsmittel durch die Fäulnisprozesse so beeinflusst werden, dass die Verdauung weiter vorgeschritten zu sein scheint als sie tatsächlich im Augenblick des Todes war? Kurz, gibt es eine Fäulnisverdauung?

Wir haben hier zwei Möglichkeiten auseinanderzuhalten: Die Fäulnis kann die Ingesta 1. in quantitativer, 2. in qualitativer Weise verändern.

Zu 1. Kann es durch Fäulnis zu einer Entleerung des Magens kommen? Unberücksichtigt bleiben hierbei jene

partiellen Entleerungen, die in der Agone entstehen können, und die verdienten, einer sorgfältigen Prüfung unterzogen zu werden. Bei Personen, die kurz nach der Mahlzeit verstorben sind, trifft man nicht selten feste Speiseteile bis in die untersten Abschnitte des Dünndarms vorgetrieben.[1]) Aber die Erscheinung ist sicher nur partiell. Uebrigens können dann, wenn es sich um frische, feste Speisemassen handelt, aus ihrer Anwesenheit im Darm kaum Irrtümer entstehen. —

Grössere Bedeutung könnte eine durch Fäulnis bewirkte Leerung des Magens erlangen, die nämlich durch den bekanntlich unter Umständen sehr erheblichen Druck der Fäulnisgase (partus post mortem) zustande kommen könnte. Ueber diesen Punkt wären experimentelle Untersuchungen an menschlichen Leichen vorzunehmen, die allerdings auf Schwierigkeiten stossen dürften, da hierzu ganze Leichen lange Zeit der Fäulnis überlassen bleiben müssten. Die Beobachtungen an Leichen, die im Zustande vorgeschrittener Fäulnis zur Obduktion gelangen, besitzen weniger Beweiskraft, weil ja gerade in solchen Fällen sehr schwer genaue Daten über die Zeit des Todes, über die der letzten Mahlzeit und über deren Menge zu erhalten sind. Immerhin sind auch solche Beobachtungen nicht zu verachten, weil sie uns die Vorgänge in ihrer natürlichen Entwicklung und nicht in künstlicher Rekonstruktion zeigen. Derartige Fälle scheinen nun zu beweisen, dass eine Leerung des Magens durch Fäulnisvorgänge nicht gerade leicht entsteht; denn ich habe noch in stark gefaulten Leichen mit riesiger emphysematöser Auftreibung häufig im Magen einen überaus massigen Inhalt angetroffen, ohne eine Spur von Speisenübertritt in den Darm. Und übrigens — so zweifellos der Druck der intraabdominalen Fäulnisgase sehr hohe Werte erreichen kann — ist kein physikalischer Grund zu ersehen, warum dieser Druck vorzugsweise auf den Magen wirken und seinen Inhalt in den Darm austreiben sollte. Doch will ich mit diesen Bemerkungen die Möglichkeit des Vorganges nicht leugnen; die Entscheidung kann jedoch nur durch geeignete Versuche und sorgfältige Untersuchung einer grossen Zahl von faul zur Sektion gelangenden Leichen erbracht werden. Besonders wertvoll sind solche, bei denen zufällig genaue Angaben über die Zeit des Todes und über die letzte Mahlzeit zu bekommen sind.

Zu 2. Die hier in äusserster Kürze wiederzugebenden experimentellen Untersuchungen, die sich zunächst auf das makro- und mikroskopische Verhalten beschränken, betreffen die zweite Frage des Problems, ob nämlich durch Fäulnis derartige qualitative Aenderungen des Mageninhalts hervorgebracht werden können, dass dieser sich in einem späteren

[1]) Einen schönen Fall dieser Art habe ich kürzlich bei einer Obduktion im Berliner Schauhause beobachtet. Bei einem Mädchen, das plötzlich nach einer zu Abtreibungszwecken vorgenommenen Einspritzung einer kochendheißen Flüssigkeit in die Gebärmutter gestorben war, waren feste Speiseteile, und besonders Melonenstückchen, durch den ganzen Dünndarm, bis zum Coecum, gewandert.

Verdauungsstadium zu befinden scheint, als er im Augenblick des Todes tatsächlich war.

Die Versuche wurden an Hunden angestellt, die einige Zeit vor dem Versuche mit einer aus Brot und Suppenfleisch zusammengesetzten, gemischten Kost gefüttert worden waren.

In einigen Fällen untersuchte ich den Zustand des Mageninhaltes in verschiedenen Zeitabschnitten der Verdauung: Zuweilen erzeugte ich Erbrechen mit Apomorphininjektionen, gewöhnlich aber wurde das Tier durch Bulbusstich getötet und der Mageninhalt unmittelbar darauf auf Menge und sonstiges Verhalten geprüft. Da die Versuche zunächst nur die Erlangung von Vergleichsdaten mit denen über die Fäulnis bezweckten, wurde die Beobachtung nicht über die fünfte Verdauungsstunde hinaus fortgesetzt.

Es wurden Hunde von möglichst gleicher Grösse benutzt. Die Probemahlzeit bestand aus 25 gr Weizenbrot vom Tag zuvor, das in warmem Salzwasser eingeweicht und mit 25 gr gehacktem, magerem Suppenfleisch gemischt wurde.

Ohne die einzelnen Versuche aufzuzählen, berichte ich ganz kurz über die wichtigsten Tatsachen, die bei der Prüfung nach 45 Minuten 1, $1^1/_2$, 3 und $4^1/_2$ Stunden nach der Fütterung festgestellt wurden.

Die Menge der eingeführten Nahrung erfährt in den ersten drei Stunden keine Verminderung; nach vier Stunden ist der Mageninhalt manchmal sehr weichlich, manchmal anscheinend etwas verringert. Das makroskopische Verhalten ändert sich allmählich: Anfangs ziemlich kompakt, nicht homogen durch die Gegenwart grosser Stücke Brot (namentlich der Kruste anhaftender) und Fleisch, wird er allmählich breiartiger, dann fast flüssig und gleichzeitig damit mehr homogen. Alle weichen Teile des Brotes zerfallen schliesslich, auch die der Rinde. Die Fleischstücke quellen an der Oberfläche und werden durchscheinender, beginnen zu zerfallen und lassen sich mit den Fingern zerdrücken. Jedenfalls finden sich auch noch nach 3 und $4^1/_2$ Stunden Fleischstücke, die zwar sehr zerkleinert und bröckelig sind, sich aber immer noch mit blossem Auge gut erkennen lassen.

Bei der mikroskopischen Durchmusterung des Mageninhalts sieht man die Stärkekörnchen anfangs in grossen und dichten Haufen liegen. Allmählich werden diese kleiner und lockerer, bis nach 3 und $4^1/_2$ Stunden die Körner frei im Präparat herumschwimmen. Sie zeigen selten Veränderungen. Nur manchmal sind die Ränder etwas unregelmässig, wie angenagt. Die Muskelfasern hängen anfangs zusammen, so dass man zur Untersuchung Zupfpräparate herstellen muss. Sie verhalten sich noch vollständig normal. Allmählich jedoch lösen sie sich voneinander los, teilen sich der Länge nach, zeigen unregelmässige Begrenzungslinien und namentlich abgerundete Enden; die Querstreifung wird häufig weniger deutlich, manchmal unkenntlich, während die Fibrillen, besonders an den Enden, auffasern. Diese Veränderungen sind bei den schon abgelösten und frei herumschwimmenden Fasern

stärker als bei den noch mit anderen verbundenen. Versucht man Zupfpräparate von den letzteren herzustellen, so zerquetscht die Nadel nur, ohne zu trennen. Fettkugeln trifft man während der ersten Verdauungsstunden fast gar nicht an; sie erscheinen erst nach drei Stunden und werden später zahlreicher.

Nach dieser Aufzählung der beim Hunde in den verschiedenen Verdauungsstadien nach der benutzten Fütterung zu findenden Veränderungen, stelle ich jetzt die Fäulnisversuche zusammen.

A. Ein Hund erhält das bekannte Futter. Eine Stunde später wird er mittels Bulbusstich getötet. Die Leiche bleibt 9 Tage lang an der Luft der Fäulnis überlassen (April, mittlere Temperatur 16° C.); dann wird sie seziert.

Die Fäulnis ist ziemlich weit vorgeschritten. Abdomen stark durch Gas aufgetrieben; Verdauungskanal stark durch Gas gespannt. Reichlicher Inhalt im Magen. Starker Säuregehalt (100 cc = 23 cc $\frac{N}{1}$ KOH). Keine freie HCl. Der Inhalt besteht aus einer ziemlich dünnflüssigen Masse, in der Speisefetzchen schwimmen, sowohl Brotteile, die der Rinde anhaften, wie graurote Fleischstückchen, beide gut zu erkennen. Mikroskopisch enthält der flüssige Teil zahlreiche isolierte Stärkekörnchen, fast alle ganz normal, zahlreiche kleine fragmentierte Muskelfasern mit meist deutlicher Querstreifung, aber unregelmäßigen Spitzen und verschiedenen Einrissen. Die Fasern der noch erhaltenen, aber sehr bröckeligen Fleischstücke, erscheinen ziemlich gut konserviert; drückt man aber auf das Deckglas, so zerfallen sie nach allen Richtungen in kleine Stückchen.

B. Ein anderer Hund wird 45 Minuten nach Verabreichung des gewöhnlichen Futters getötet und 12 Tage an der Luft der Fäulnis ausgesetzt (April, mittlere Temperatur 17° C.).

Fäulnis weit vorgeschritten. Die Haare lösen sich beim leichtesten Zuge von der Haut. Abdomen ziemlich stark geschwollen. Magen und Därme durch Gas enorm aufgetrieben. Im Magen reichlicher breiig-flüssiger, stark stinkender Inhalt. Erheblich saure Reaktion (100 ccm = 33 cc $\frac{N}{1}$ KOH).

In dieser Flüssigkeit lassen sich noch einige Brotstückchen unterscheiden. deren Krume jedoch vollständig zerfallen ist. Die zahlreichen Fleischstückchen sind nach Form und Masse nicht sehr verändert. Die mikroskopischen Befunde ähneln sehr denen des vorstehenden Versuchs. Ueberaus zahlreiche isolierte Stärkekörner, die nur selten gut erhalten sind. Man sieht Fettkügelchen.

C. Ein weiteres Experiment wurde an einem aus der Leiche herausgenommenen und im Brutschrank gehaltenen Magen angestellt. Hierbei entfernte ich mich allerdings von den normalen Bedingungen, unter denen die Erscheinungen verlaufen; dafür aber war ich in der Lage, das Verhalten ein und desselben Mageninhaltes vor der Fäulnis und in deren verschiedenen Entwickelungsstadien zu beobachten.

Ein Hund wird abends 45 Min. nach Verabreichung des gewöhnlichen Probefutters getötet. Am nächsten Morgen, nachdem die Leiche kalt geworden ist, wird der Magen herausgenommen und nach sorgfältigem Verschluß der Oeffnungen in einem großen Glase mit eingeschliffenem Stöpsel in den Brutschrank bei 32° eingestellt. Vorher hatte ich mir jedoch Kenntnis vom Zustande des Mageninhaltes verschafft und gefunden, daß er teigig, ziemlich dick, nicht homogen war und gut erhaltene Brotstücke und sehr wenig veränderte Fleischstücke enthielt. Mikroskopisch: Stärkekörner in dichten Haufen, Muskelfasern (Zupfpräparat) in gut erhaltenem Zustande, nicht aufgefasert. Keine Fetttröpfchen.

Der in den Brutschrank gestellte Mageninhalt wurde dreimal geprüft; nach drei, fünf und zehn Tagen. Es fanden sich dabei die folgenden Aenderungen:

Das makroskopische Aussehen änderte sich allmählich, die Masse wurde immer weicher und teigiger, aber nicht völlig homogen, denn, obwohl die weichen Teile des Brotes ganz zerfallen waren, ließen sich noch nach 10 tägiger Fäulnis kleine unversehrte Stücke der Kruste in ihr erkennen. Ebenso waren die Fleischfetzen zwar aufgeweicht und teilweise in Zerfall, aber selbst nach 10 Tagen noch in Form von gelb-rötlichen Fasern im Mageninhalt zu erkennen. Die Farbe wurde immer dunkler.

Unter dem Mikroskope erschienen die Brotbestandteile in immer weiterem Zerfall, so daß schließlich die Stärkekörner fast ganz von den anderen isoliert lagen, ohne im allgemeinen irgendwie verändert zu sein. Im Verhalten der Muskelfasern waren erhebliche Unterschiede warzunehmen, je nachdem man den mehr flüssigen Teil der Masse oder die noch erhaltenen Fleischstückchen untersuchte. Im ersteren wiesen die Fasern mit dem Fortschreiten der Fäulnis immer stärkere Veränderungen auf, indem sie in kleine, unregelmäßig begrenzte Fragmente zerfielen. Diese beruhten gewöhnlich auf querer und scheibenförmiger Fragmentierung, seltener auf längsgerichteter Auffaserung. Die Querstreifung war bei einigen verschwunden oder abgeschwächt, häufiger jedoch stark vorhanden. Dagegen waren die Fasern der erhaltenen Fleischstückchen weniger verändert; sie erschienen lang, mit stets deutlicher Querstreifung, bisweilen der Quere nach gerissen. Bei Druck auf das Deckglas sah man sie nach allen Richtungen hin zerfallen. Die anfangs seltenen Fetttröpfchen wurden später immer zahlreicher.

Die Azidität des auf 100 g reduzierten Mageninhaltes verhielt sich wie folgt:

Nach 3 Tagen: 100 g = 28,2 cc $\frac{N}{1}$ KOH, keine freie HCl.
„ 5 „ 100 g = 32,7 „
„ 10 „ 100 g = 32,0 „

Um den hermetisch abgeschlossenen Magen bildete sich im Inneren des Glases allmählich eine dunkle, sehr übelriechende Flüssigkeit, deren Azidität ebenfalls geprüft wurde: Sie betrug

nach 5 Tagen 100 cc = 22,2 cc $\frac{N}{1}$ KOH
„ 10 „ 100 cc = 34,0 cc „

Soweit sind meine Untersuchungen bisher gediehen. Wenn ich in dieser vorläufigen Mitteilung die Hauptergebnisse zusammengestellt habe, so geschah es, weil man, wie ich glaube, auch aus ihnen schon, ohne die vollständige Durcharbeitung meines Versuchsplanes abzuwarten, einige betrachtenswerte Tatsachen entnehmen kann.

Vor allem muss als unbestreitbar erklärt werden, dass durch die Wirkung der Fäulnis auf die Bestandteile des Mageninhaltes eine vollständigere Verdauung vorgetäuscht werden kann, als im Augenblick des Todes wirklich bestand. Die Resultate der Versuche, in denen ganze Leichen von Tieren nach dreiviertel bis einstündiger Verdauung 9 bis 12 Tage lang der Fäulnis ausgesetzt wurden, lehren, dass der Mageninhalt am Ende dieser Zeit sowohl in seinem makro-, wie mikroskopischen Verhalten nicht mehr den Befunden entspricht, die man im Magen eines Tieres trifft, das nach derselben Verdauungszeit sofort getötet wird. Ebenso sieht man beim Versuche in vitro die makroskopischen und mikroskopischen Veränderungen ebenso fortschreiten, wie der Fäulnisprozess fortschreitet.

Jedoch ist zu berücksichtigen, dass 1. diese Wirkung der Fäulnis zwar bemerkbar, aber doch nicht sehr erheblich ist, dass ganz besonders aber 2. die Tatsache ihre Bedeutung als Fehlerquelle abschwächt, dass die Fäulnisveränderungen sich rasch an den durch die chemische und mechanische Tätigkeit des lebendigen Magens. schon gelösten Stoffen vollziehen, in viel geringerem Masse aber an den noch nicht zerfallenen. Auf diese Weise entsteht zwischen den zerfallenen und flüssigen Partieen des Mageninhalts und den noch festen und geformten ein Missverhältnis, dass die Aufmerksamkeit des Gerichtsarztes erregen muss; denn es erleichtert die Entscheidung, wieviel der am Mageninhalt vor sich gegangenen Veränderungen auf die Verdauungstätigkeit, wieviel auf die Fäulnisprozesse entfällt.

Anderseits ist es auch klar, dass die makroskopischen und vor allem die mikroskopischen Veränderungen, die der Mageninhalt durch Fäulnis erleidet, die grösste Analogie mit den durch die Verdauung bewirkten aufweisen, wie Zerfall, Aufweichung, Mischung der verschiedenen Bestandteile, Fragmentierung der Muskelfasern, Annagung der Ränder, Auffaserung, Undeutlichwerden der Querstreifung, Zerfall in Querscheiben u. dergl. m.

Es dürfte sich daher empfehlen, zur weiteren Klärung des aufgestellten Problems weitere Versuche vorzunehmen, wobei nicht nur zahlreichere mikroskopische Untersuchungen unter mannigfaltigeren experimentellen Bedingungen, sondern auch bakteriologische und vor allem chemische Forschungen einzusetzen hätten. Denn es ist nicht unwahrscheinlich, dass durch diese am ehesten der Gang des Prozesses sich genau feststellen lässt. Ebenso darf man von ihnen diagnostische Daten und Anhaltspunkte erwarten, die den Zeitpunkt des Todes zu bestimmen und die Trennung der Fäulniswirkungen von den digestiven durchzuführen gestatten. In dieser Richtung sollen sich daher meine weiteren Untersuchungen bewegen.

Veronal - Vergiftungen.

Von Kreisarzt Dr. Friedel in Wernigerode.

Am 23. Juli abends wurde ein Arzt zu einer seit acht Tagen bei einer hiesigen Familie zu Besuch weilenden jungen 27 jährigen Dame gerufen. Dieselbe hatte im Frühjahr eine Operation wegen Tuberkulose im linken Kniegelenk und an der Hüfte durchgemacht und wollte sich davon bei der ihr befreundeten Familie erholen. Da sie an Schlaflosigkeit litt, war ihr von einem Arzte ihrer Heimat Veronal in halben Grammpulvern verordnet mit der Weisung, nicht mehr als ein, höchstens zwei Pulver auf einmal zu nehmen. Am 22. Juli abends hatte sie nach eigner Angabe von den Schlafpulvern, die sie in einer Papierdüte ohne Signatur bei sich führte, Gebrauch gemacht. Mit Rücksicht darauf, dass es sich vorliegenden Falle um eine gebildete und gewissenhafte Dame handelt, ist nicht anzunehmen, dass sie gegen die Vorschrift ihres Arztes mehr als zwei Pulver auf einmal genommen hat. In der Nacht

vom 22. zum 23. Juli nahm sie abermals das Schlafmittel. Am folgenden Morgen war sie heiter, gab aber an, ganz wirr im Kopfe zu sein. Nach Tisch empfahl sie sich mit dem Bemerken, einmal tüchtig ausschlafen zu wollen. Abends fand man sie in tiefem Schlaf, aus dem sie auch der oben erwähnte Arzt nicht zu erwecken vermochte. Auf dem Nachttisch neben dem Bett lag eine Papierdüte mit 2 Pulvern, die von einem hiesigen Apotheker als Veronalpulver festgestellt wurden, so dass anzunehmen ist, dass der Nachmittagsschlaf abermals durch Veronal herbeigeführt wurde.

Da der Arzt bedrohliche Erscheinungen bei der Schlafenden nicht feststellen konnte, so ordnete er Ueberwachung an. Am frühen Morgen des 24. Juli wurde er abermals gerufen und fand die Patientin röchelnd mit den Erscheinungen des Lungenödems und sehr schlechter Herztätigkeit. Trotz starker und zahlreicher Kampfereinspritzungen und dergl. trat am Abend desselben Tages der Tod ein.

Die gerichtliche Leichenöffnung ergab im Wesentlichen folgendes:

167 cm lange Leiche mit mittlerem Fettpolster und sehr schlaffer Muskulatur.

Auf beiden Lungenfellen etwa 8 stecknadelknopfgroße Blutpünktchen; im Gewebe (Ecchymosen).

Das Herz sehr schlaff, reichlich mit Fett bewachsen. Im rechten Vorhof 50 Gramm geronnenes Blut, in der rechten Kammer etwa halb soviel; die Muskulatur, die links 9 mm, rechts 4 mm dick ist, fühlt sich weich und schlaff an.

Die Lungen sind überall lufthaltig. Auf dem Durchschnitt entleert sich bei Druck besonders stark aus den hinteren unteren Partien eine schaumige Flüssigkeit.

Zunge mit grauweißem Belag bedeckt.

Milz 14×10×3 cm, sehr weich.

Im Magen schwach saure Reaktion ohne irgend charakteristischen Geruch. Im Magengrunde zeigen sich vereinzelt, nach dem Magenausgang zu, in großer Menge punktförmige Blutaustritte in der Schleimhaut und zwar strichförmig auf der Höhe der intensiv rotgefärbten Magenschleimhautfalten. Die mikroskopische Untersuchung ergibt an diesen Stellen starke Körnung der Drüsenschläuche und freies Blut im Gewebe.

Die Gefäße der weichen Hirnhaut sind bis in ihre feinsten Verästelungen mit Blut prall gefüllt. Gefäße der harten Hirnhaut blutreich. Im Großhirn auf Durchschnitt zahlreiche abspülbare Blutpunkte. Blutleiter des Schädelgrundes bis zur halben Rundung mit dunklem flüssigem Blute gefüllt.

Bei einer 27 jährigen, durch langdauernde Krankheit und operative Eingriffe unter Narkose sehr geschwächten Dame ist also nach Genuss von 1,5 oder doch höchstens 3 Gramm Veronal innerhalb 18 Stunden der Tod erfolgt unter denselben klinischen Erscheinungen der zunehmenden Herzschwäche mit tiefster Bewusstlosigkeit, wie sie in den wenigen bisher bekannt gewordenen Fällen von Veronalvergiftung beobachtet worden sind. Die Obduktion hat ausser den Zeichen der Herzlähmung, starker Blutfüllung des Gehirns und seiner Häute und akuten Magenkatarrhs nichts Wesentliches ergeben.

Der vorliegende Fall unterscheidet sich von den mir sonst bekannten Beobachtungen von Veronal-Vergiftung wesentlich durch

die geringe Menge des Schlafpulvers, die zur Herbeiführung des tödlichen Erfolges genügten. Nur eine einzige mir von einem hiesigen Kollegen mitgeteilte Beobachtung vermag ich ihm zur Seite zu stellen. Hier erhielt ein an Influenza erkrankter Handwerker wegen Schlaflosigkeit und grosser Unruhe abends 0,5 Gramm Veronal. Am Morgen gelang es erst nach vieler Mühe, den mit ganz schwachem Puls, flacher Atmung und kalten Gliedern in tiefer Bewusstlosigkeit vorgefundenen Patienten ins Bewusstsein zurückzurufen. In allen anderen Fällen traten die Vergiftungserscheinungen nach erheblich höheren Dosen ein:

So erfolgte in einem vor nicht langer Zeit in Holzminden beobachteten Falle im tiefsten Koma der Tod etwa 24 Stunden nach Einnehmen von 10 Gramm Veronal, das dem Patienten versehentlich in der Apotheke anstatt Kamala in einem Bandwurmmittel verabreicht worden war. (Braunschweiger Neueste Nachrichten.)

In einem anderen, in den therapeutischen Monatsheften vom Jahre 1904, Seite 600, veröffentlichten Falle, nahm eine 30jährige Frau 9 Gramm Veronal in selbstmörderischer Absicht. Es trat tiefer Sopor ein, die Atmung war leise keuchend. Auf Anreden erfolgte keine Reaktion, auf schmerzhafte Reize wenig Reaktion. Erst am vierten Tage wieder völlige Klarheit.

Etwas abweichend in klinischer Beziehung verliefen die nachstehenden Fälle. Nach Einnehmen von je 1 Gramm an zwei aufeinanderfolgenden Tagen und 3 Gramm am dritten Tage trat große Unruhe, Taumeln, Kälte der Extremitäten, Schwäche, Aussetzen des Pulses und Erbrechen ein. Durch Kampfer- und Aethereinspritzungen allgemeine Besserung nach drei Tagen, sonst vermutlich Tod durch Herzlähmung. (Berliner klin. Wochenschrift 1903, Seite 928.)

Eine Kranke, die innerhalb weniger Tage 7,5 Gramm Veronal eingenommen hatte, bekam abwechselnd Koma und Delirium, Exanthem, Fieber, Muskelschmerzen und Drüsenschwellung. (Clarke im Lancet Nr. 4195, referiert in der Deutschen Med. Wochenschrift von 1904; Seite 219.)

Das Veronal hat sich in den wenigen Jahren seit seiner Einführung in den Arzneischatz eine grosse Beliebtheit erworben. Im Vergleich zu seiner ausgedehnten Anwendung sind die bekannt gewordenen Vergiftungsfälle wenig zahlreich. Allerdings muss man dabei bedenken, dass die von praktischen Aerzten beobachteten Fälle mit günstigem Ausgang nicht immer zur Veröffentlichung gelangen. Immerhin halte ich es für höchst bedenklich ein Schlafmittel von so ausgesprochener Wirkung dem freien Verkehr zu überlassen. Mit der sicher zu erwartenden immer noch mehr wachsenden Anwendung des Mittels wird absichtliche missbräuchliche Verwendung (z. B. zum Kindesmord) nicht ausbleiben.

Wenn auch der Nachweis des Mittels im Urin möglich ist, so wird die Feststellung einer Veronal-Vergiftung immer bei den wenig charakteristischen pathologisch-anatomischen Veränderungen, zumal in Ermangelung jeglichen anamnestischen Anhalts, schwierig sein.

Es empfiehlt sich daher dringend, das Veronal möglichst bald dem freien Verkehr zu entziehen und denjenigen Mitteln einzureihen, die nach dem Bundesratsbeschluss vom 13. Mai 1896 in den Apotheken nur auf Anweisung eines Arztes etc. an das Publikum abgegeben werden dürfen.

Berichtigung.

In seiner Erwiderung in Nr. 22 dieser Zeitschrift hat Herr Dr. Roepke bezüglich meines voranstehenden Aufsatzes in zwei Punkten meine Darstellung als wissentlich unrichtig hinzustellen versucht. Er behauptet, ich habe die Einwirkungsdauer bei meinen Versuchen mit dem Roepkeschen Verfahren, obgleich mir bekannt gewesen sei, dass er dieselbe auf 7 Stunden erhöht habe, willkürlich auf 5 Stunden herabgesetzt, und ferner zur Diskreditierung der Huhsschen Desinfektionsversuche verschwiegen, dass bei denselben auch Tuberkelbazillen in allen Fällen abgetötet worden seien.

Ich erkläre demgegenüber, dass es mir bis heute und somit auch bei der Abfassung meines Artikels im August, wie aus demselben verschiedentlich hervorgeht, nicht bekannt war, dass H. Dr. Roepke die Desinfektionsdauer bei seinem Verfahren inzwischen für die Norm von 5 auf 7 Stunden heraufgesetzt hat. Ich konnte dies auch nicht wissen, da er in seiner Antwort auf meine diesbezüglichen Vorschläge (S. 483 dieses Jahrgangs) nur die Möglichkeit einer solchen Heraufsetzung zugegeben hatte, und zwar für Fälle, welche erfahrungsgemäss eine aussergewöhnlich grosse Desinfektionswirkung verlangen. Meine Versuche sind genau nach der Vorschrift angestellt worden, welche dem als vollwertig meines Wissens zum Katalogpreis an das Marburger hygienische Institut gelieferten Roepkeschen Instrumentarium von dem Medizinischen Warenhaus beigegeben war und welche auch mit der Engelsschen Beschreibung übereinstimmte (Nr. 7 dieses Jahrgangs). Von einer willkürlichen Herabsetzung meinerseits kann also gar keine Rede sein!

Auch die weitere Behauptung bezüglich meiner Wiedergabe der Huhsschen Versuche entspricht nicht den Tatsachen. Aus der Schilderung ihres Autors (Seite 208—210 dieses Jahrgangs) geht klar und deutlich hervor, dass nur in einem Versuch Tuberkelbazillen als Testobjekte verwandt worden sind, bei allen anderen dagegen nur Streptokokken- und Staphylokokkenobjekte, was genau meiner Angabe auf Seite 731 entspricht. Auch dieser Vorwurf ist also völlig grundlos!

Schmalkalden, den 22. November 1905. Dr. Werner.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und Psychiatrie.

Ueber Veronal (Dosierung und Idiosynkrasie). Von Dr. Otto Ludwig Klieneberger in Emmendingen. Münch. med. Wochenschr.; 1905, Nr. 32.

Trotz vorsichtiger bezw. geringer Dosierung erlebte Verfasser einen Fall von typischer Veronalvergiftung, der die Frage „Veronalidiosynkrasie" zu bejahen scheint. Bei einem 33jährigen Mädchen ordinierte Verfasser am ersten Tage (abends) 0,25 g Veronal, am zweiten Tage morgens, mittags und abends je 0,25 g, am dritten Tage morgens und mittags je 0,25 g, abends 0,5 g, am vierten Tage morgens und mittags je 0,5 g.

Nachdem die Patientin bereits vom zweiten Tage an nach der Veronal-

verabreichung den für Veronalvergiftung charakteristischen Rauschzustand mit leichter Benommenheit, Erinnerungstrübung, Schlafsucht etc. erkennen ließ, wurde Verfasser am vierten Tage mittags plötzlich zu der Kranken gerufen. Sie hatte unmittelbar nach der zweiten Veronalgabe erbrochen und lag mit krampfhaft nach hinten gestrecktem Kopfe, vollkommen apathisch zu Bette, machte einen benommenen Eindruck und klagte über Doppeltsehen, Müdigkeit und Schwindelgefühl. Der Gang war stark taumelnd, die Pupillenreaktion träge; es bestand leichter Körper- und starker Zungentremor, sowie lallende Sprache. Reflexe normal. Trotz Klysma und Abführmitteln hielten Benommenheit, schwankender Gang und Schlafsucht in allmählichem Abklingen noch nahezu drei Tage an.

Nach drei Wochen wurde ein erneuter Versuch unter den gleichen Bedingungen unternommen. Bereits am zweiten Tage nach Veronalgabe zeigte sich leichte Benommenheit und starke Schlafsucht. Am dritten Tage machte die Kranke abermals einen stark berauschten Eindruck. Sie lag apathisch mit leicht nach hinten gebogenem Kopfe im Bett und konnte weder sich aufrichten, noch die Hand reichen. Die mühsam geöffneten Augen fielen andauernd wieder zu. Sprache schwer, etwas lallend. Pupillen weit, gleich, auf Lichteinfall längere Zeit starr bleibend, allmählich schwach reagierend. Gang schwankend, Romberg stark positiv. Puls, Atmung, Haut-, Muskel- und Sehnenreflexe ohne Unregelmäßigkeit. Mäßige Polyurie. Urin bereits nach der zweiten Veronalgabe neutral, nach der dritten Gabe alkalisch reagierend. Untersuchung auf Eiweiß, Zucker, Diazo negativ. Die beschriebenen Erscheinungen blieben bis zum vierten und fünften Tage.

Ein 15 Tage nachher erneuter, nur zweitägiger Versuch ergab am zweiten Tage das gleiche Bild eines leichten Rauschzustandes: Schlafsucht, schwankender Gang, mäßige Benommenheit. Sie weigerte sich die Pulver weiter zu nehmen, „da sie sich sonst zu tot schlafe". Gegen andere Narcotica war Patientin indifferent.

Verfasser möchte trotz der Vergiftungserscheinungen diesen Fall nicht gerade auf das Sündenregister des Veronals setzen, glaubt vielmehr, daß bei der betreffenden Kranken tatsächlich Idiosynkrasie gegen Veronal besteht. Gibt es aber eine solche, so dürfte die Mahnung zur Vorsicht sicherlich am Platze sein, sowohl in der Dosierung der Einzelgaben, als auch in der Steigerung der Dosen.

Die besten Erfolge erzielte Verfasser im allgemeinen mit einer Tagesgabe von 0,75 g, indem er dreimal je 0,25 g morgens, mittags und abends etwa 1/2 Stunde nach der Mahlzeit in Oblaten reichen ließ. Bei größeren Tagesgaben als 1,0 stellte sich einerseits keine entsprechend größere Wirkung ein, anderseits traten wiederholt unangenehme Nebenerscheinungen auf, wie Müdigkeit, Gliederschwere, Schlafsucht und leichte Benommenheit. *Der günstige Erfolg scheint bei diesem Mittel an kleine Dosen gebunden zu sein.* Dr. *Waibel*-Kempten.

Ueber Pilzvergiftung. Von Dr. Th. A. *Maaß*, Vol.-Assistent am parmakol. Institut der Berliner Universität. Berliner klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 26.

Aus dem *Secale cornutum* wurden von chemischen Substanzen isoliert Sphazelotoxin, das Chrysotoxin und das Kornutin, aus dem *Polyporus officinalis* Harzsäuren mit abführender Wirkung und die Agaricussäure, die der Träger der bekannten Schweißsekretion hemmenden Wirkung des Agarizins ist. Von Agaricuspräparaten sei noch erwähnt das Lithium oder Natrium agaricinum (Anhydroticum bei Phthise), sowie Kombinationen des Phenetidins mit Agarizin (anhydrotische und antipyretische Wirkung) und die Wismutsalze dieser Säuren (gegen Magenkatarrh).

Während jene beiden Pilzarten für die Therapie nutzbar gemacht sind, können die *Giftpilze* nur als Schädlinge aufgefaßt werden. Ueber ihre Toxikologie und Chemie haben wir wenig genauere Kenntnisse. Eine Form der Pilzvergiftung ist die Intoxikation ex abusu, wenn von dem sehr eiweiß- und fettreichen Nahrungsmittel im Uebermaß genossen wird. Die zweite Form entsteht durch Genuß an sich ungiftiger, aber nicht frischer Pilze (Ptomainebildung). Die dritte Form entsteht durch Genuß derjenigen

Pilze, die stets eine giftige Substanz enthalten. Unaufgeklärt ist die Vergiftung mit Amanita phalloides oder Agaricus phalloides bulbosus (Knollenblätterschwamm); das aus ihm dargestellte Phallin kann die Ursache nicht sein. Ueber die aus ihm dargestellten Substanzen, das Boulbosin und Phalloidin fehlen genaue Untersuchungen. Erst nach 6—20 Stunden treten die Vergiftungserscheinungen auf, Uebelkeit, Erbrechen, Speichelfluß, Koliken, Durchfälle, brennender Durst, Prostration, Delirien, Schreie, tonische Krämpfe. Mortalität 75 % der Erkrankungen. Ratsam zu geben sind Abführmittel, vielleicht auch Tannin, kontraindiziert ist Essig. Das Ueberstehen der ersten 3—4 Tage verbessert die Prognose. Der Sektionsbefund ist ähnlich dem bei Phosphorvergiftung (Verfettung des Lebergewebes, Glykosurie).

Die Russula emitica wird von ihrem Gift befreit durch einmaliges Aufkochen, Abgießen der Brühe und Abpressen (Estland). Die giftige Lorchel (Helvella esculenta), fälschlich Morchel genannt, ebenso. Die im heißen Wasser leicht lösliche, auch durch Trocknen zu zerstörende Helvellasäure ist ein Blutgift (auch Erscheinungen von Seiten des Zentralnervensystems). Der Fliegenschwamm, Agaricus muscarius, enthält Muskarin und Pilztoxin.

Der forensische Nachweis der Pilzvergiftung ist schwer zu führen, giftige und ungiftige Pilze zeigen die gleiche Struktur. Beim Fliegenschwamm passiert sein Bestandteil, der die berauschende Eigenschaft des Pilzes hervorruft, den Körper (die ärmeren Kamschadalen trinken daher den Urin der besser Gestellten, die den Pilzabsud genossen haben, um sich in den Rauschzustand zu versetzen). Ein weiteres einigermaßen sicheres Zeichen ist die Aehnlichkeit mit dem Befund bei Phosphorvergiftung, wenn Vergiftung mit Amanita phalloides in Frage kommt und Phosphor-, Alkohol- oder Chloroformvergiftung ausgeschlossen werden kann.

Die Prophylaxe erfordert sorgfältige Auswahl des Pilzmaterials, Schwärzung eines silbernen Löffels beim Kochen, Mitkochen von Zwiebeln usw. sind unzuverlässig. Verfasser verlangt Warnungen, durch Anschauungsunterricht unterstützte Ausbildung der Schulkinder in der Pilzkunde und Kontrolle des Pilzbestandes der Händler durch in dem Fach der Pilze ausgebildete polizeiliche Organe. Dr, Räuber-Köslin.

Die Rieglersche Blutprobe und ihr Wert für die gerichtliche Medizin. Von Dr. med. Palleske-Loitz i. P. staatsärztlich approbiert. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1905, Nr. 19.

Riegler hat ein Reagens zusammengestellt, welches die Gerinnung von Hämochromogen in alkalischer Lösung aus normalem oder verändertem Blut sehr erleichtert. Man bereitet das Reagens durch Lösen von 5 g Hydrazinsulfat in 100 ccm Natronlauge (10 %) und darauffolgendem Zusatz von 100 ccm 96 proz. Alkohol. Die erhaltene Mischung wird nach zweistündigem Stehen filtriert. „Bringt man dieses Reagens nun mit Blut oder Blutderivaten zusammen, so erhält man immer dieselbe alkalisch-alkoholische Hämochromogenlösung mit ihrer schönen purpurroten Farbe in den zwei charakteristischen Absorptionsstreifen des Hämochromogens.“ Diese so entstandene Blutlösung zeigt nun folgenden auffallenden und charakteristischen Farbwechsel:

Schüttelt man ein zur Hälfte mit einer Lösung von Blut in genanntem Reagens gefülltes Reagensglas tüchtig durch, so färbt sich die rote Lösung für kurze Zeit gelblich-braun. Es beruht diese Verfärbung darauf, daß die Blutlösung durch den in der darüber stehenden Luftsäule enthaltenen Sauerstoff wieder oxydiert und in die alkalische Hämatinlösung umgewandelt wird; letztere sieht aber gelblich-braun bis grünlich aus.

Steht die Lösung dann wieder einige Zeit still, so gewinnt das reduzierende Prinzip des Hydrazins wieder die Oberhand über den Sauerstoff, es entsteht wieder alkalische Hämochromogenlösung in roter Färbung.

Diesen auffallenden Farbenwechsel kann man nun wiederholt und beliebig oft durch abwechselndes Schütteln der Lösung mit Sauerstoff (Luft) und Ruhen der Lösung hervorrufen.

„Dieser so leicht zu erzielende Farbenwechsel ist so charakteristisch, daß man daraus, selbst ohne Spektroskop, auf die Anwesenheit von Blutfarbstoff mit Sicherheit schließen kann“ (Riegler).

Palleske hat die Rieglersche Methode auf ihre Verwertbarkeit

für die gerichtliche Medizin nachgeprüft. Das Fazit ist: „Das Hydrazinsulfat-Reagens ist eine spezifische Probe auf das Vorhandensein von Blut; der positive Ausfall der Probe mit dem charakteristischen Farbenwechsel ist typisch für Blut. Die Probe ist eine willkommene und wertvolle Ergänzung der Probe mit Guajaktinktur und Wasserstoffsuperoxyd, indem sie bei positivem Ausfall dieser Reaktionen, welche bisher nur das Vorhandensein von Blut wahrscheinlich machte, die Gegenwart von Blut zur Gewißheit erhebt."

Dr. Troeger-Adelnau.

Ein Fall von Akromegalie (Zerstörung der Hypophysis durch Blutung). Von Oberarzt Dr. Leopold Bleibtreu in Cöln. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 43.

Verfasser hatte vor kurzem Gelegenheit, auf seiner Krankenabteilung einen Patienten zu beobachten, bei dem er im Anfang schwankte, ob es sich um einen reinen Riesenwuchs, eine Gigantosomie handelte oder um eine Akromegalie. Der Fall betrifft einen 21 jährigen Mann, der bis zum September 1904 stets gesund war und angeblich nur 5 Jahre früher durch Sturz von einer Treppe ein Trauma erlitten hatte. Mit 17 Jahren hatte ein sehr schnelles Größenwachstum eingesetzt (Körperlänge 1,96 m). Alle Körperteile, der Kopf, die Extremitäten, sind auffallend groß, aber doch dem Riesenwuchs entsprechend, ebenso die Schulterbreite. Einzig allein die Nase und die Lippen machen einen im Verhältnis übermäßig großen und unförmigen Eindruck, ebenso die Stirnteile oberhalb der Augenbrauen. Das ganze Gesicht hatte etwas Starres und Maskenhaftes. Diagnose: Gigantosomie, beginnende Akromegalie. Nach ca. 8 Monaten wieder ins Krankenhaus aufgenommen, starb Patient einige Wochen später an Lungentuberkulose. Bei der Sektion fand man unter anderem nach herausgenommenem Gehirn die Hypophysis fast vollkommen fehlend und an ihrer Stelle, wahrscheinlich durch eine Blutung veranlaßt, narbiges mit Blutpigment erfülltes Bindegewebe und ganz bescheidene Reste der Hypophysis. Dieser Befund ist wegen der Beziehung zur Akromegalie äußerst interessant; die pathologischen Veränderungen der Hypophysis gehören zu den konstantesten Befunden bei Akromegalie und vieles spricht dafür, daß eine Erkrankung dieser Drüse die Grundveränderung bildet, welche die sämtlichen Krankheitserscheinungen ins Leben ruft. In der Mehrzahl der Fälle ist allerdings die Drüse hypertrophiert und geschwulstig entartet, und zwar wurden Tumoren vom Typus des Adenoms, der Struma pituitaria, des Sarkoms und Glioms beschrieben. Hier handelt es sich aber nicht um eine Hypertrophie, sondern um einen vollständigen Schwund der Hypophysis. Ob dieser Schwund mit dem vor dem Einsetzen des abnormen Längenwachstums erlittenen Trauma in ursächlichen Zusammenhang zu bringen ist, läßt Verfasser dahingestellt.

Dr. Waibel-Kempten.

Ueber jugendliche Lügnerinnen. Von Dr. Horstmann. Aerztliche Sachverständigenzeitung; 1905, Nr. 19.

In der Provinzial-Irrenanstalt zu Treptow a. d. Rega waren in den Jahren 1900 und 1905 zwei jugendliche Brandstifterinnen zu beobachten und zu begutachten. Beide Fälle stellen kasuistisches Material zur Frage der pathologischen Lüge dar. Im ersten Fall handelte es sich um ein „vermindert zurechnungsfähiges" Mädchen, das Horstmann als einen Fall von „Pseudologia phantastica Delbrücks" begutachtete. Auch das zweite Mädchen war geistig minderwertig, aber nicht geisteskrank. Ihren Lügen fehlte der Reichtum blühender Phantasie, der der Pseudologia phantastica eigentümlich ist.

Dieser Hang zum Lügen soll bei präpubischen Mädchen — namentlich bei erblicher Belastung, vielleicht nicht einmal höheren Grades — nicht selten vorkommen; jedoch häufig nur vorübergehend auftreten. Nach vollendeter Geschlechtsreife, ja oft schon nach Eintritt und Regelung der Menstruation, schwindet dieser sittliche Defekt und zwar dauernd.

Dr. Troeger-Adelnau.

Ueber Strafvollzugsunfähigkeit. Von Dr. F. Leppmann-Berlin. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1905, Nr. 19.

Autor schließt mit der These: Wir erschöpfen den Begriff der Straf-

vollzugsunfähigkeit infolge geistiger Gebrechen bei der gegenwärtigen Rechtslage und den gegenwärtig bestehenden Einrichtungen für Irre wie für Gefangene durch die beiden Sätze:

1. Strafvollzugsunfähig ist derjenige, welcher infolge krankhafter Störung der Geistestätigkeit die Ordnung der Strafanstalt dauernd und erheblich stört.

2. Strafvollzugsunfähig ist derjenige, welcher infolge krankhafter Störung der Geistestätigkeit kein Verständnis für seine Strafe und deren Vollstreckung besitzt. Dr. Troeger-Adelnau.

B. Sahverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Zwei seltene Fälle von subkutaner Sehnenzerreissung. Von Dr. F. Brüning, Assistenzarzt in Freiburg i. B. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 40.

Verfasser berichtet über zwei äußerst seltene Fälle von subkutaner Sehnenzerreißung, welche beide operativ, d. h. durch Sehnennaht mit Erfolg behandelt wurden.

Im ersten Falle handelte es sich um einen subkutanen Abriß der peripheren Bizepssehne nahe ihres radialen Ansatzes und der Lacertus fibrosus. Der linke Bizepswulst sprang nicht normal vor und erschien nach oben verschoben. Nach unten brach er plötzlich ab; es folgte eine ca. zwei querfingerbreite Einsenkung, dann wieder ein hühnereigroßer Wulst, der für das abgerissene periphere Muskelstück gehalten wurde. Beim Einschneiden auf diese Geschwulst entleerte sich aus ihr dunkles, flüssiges Blut. Man sah nun in diesem angeschnittenen Hämatom die abgerissene, aufgerollte Bizepssehne.

Nach Auffindung des peripheren Sehnenstumpfes erfolgte Anfrischung beider Sehnenstümpfe und Naht.

Im zweiten Falle handelte es sich um einen subkutanen Abriß der Sehne des M. tibialis anticus in der Höhe des Sprunggelenkes, wobei das kolbig aufgetriebene zentrale Ende in einer leicht blutig tingierten, serösen Flüssigkeit gelagert und mit dem Ligam. cruciatum fest verwachsen war. Das periphere Ende befand sich in einer Entfernung von ca. 3 cm vom zentralen Ende, das sich nach Lösung der Verwachsungen herunterziehen und mit dem peripheren Ende vereinigen ließ. Dr. Waibel-Kempten.

Ein seltener Fall von doppelseitiger Sackniere nach Trauma. Von Oberstabsarzt Dr. Wolffhügel-München. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 42 und 43.

Verfasser teilt einen Fall nebst ausführlicher Krankheitsgeschichte mit, wonach ein Kavallerist nach einem Sturze vom Pferde Schmerzen in der linken Nierengegend verspürt und am gleichen Tage noch ein 1½ Tage dauerndes Blutharnen bekommt. Er macht ruhig seinen Dienst weiter, reitet täglich, wenn auch nur im Schritt, spürt aber beim Versuch, höhere Gangarten zu reiten, immer Schmerzen in der linken Nierengegend. Nach einem Monat fällt ihm auf, daß ihm die Säbelkoppel zu eng wird und ihm in der bisherigen Weite durch Druck auf die linke Nierengegend Schmerzen bereitet. Zwei Monate nach dem Sturz kommt er wegen Grippe ins Lazarett, wo er in den ersten Tagen nach seiner Aufnahme gelegentlich angibt, daß sich der Harndrang bei ihm seltener einstellte als früher und daß die Schmerzen, die er in der linken Nierengegend seit dem Sturze anfangs nur in geringem Grade verspürt habe, jetzt heftiger geworden seien und einen besonders hohen Grad dann erreichten, wenn er längere Zeit den Harn nicht mehr entleert habe; nach dem Harnen ließen dann die heftigen Schmerzen immer wieder nach.

Beim Abtasten des anfangs noch weichen Unterleibes findet man in der linken Unterbauchgegend in der Höhe des vorderen oberen Darmbeinstachels eine auf Druck schmerzhafte verschiebbare Geschwulst, die man anfangs geneigt ist als Wanderniere anzusehen, später jedoch bestimmt als intermittierende Hydronephrose gekennzeichnet werden konnte. Gleichzeitig ließen sich vorübergehende enorme Blasenausdehnungen feststellen. Auch rechterseits wird eine abnorme Dämpfung in der Nierengegend nachgewiesen, die mit Rücksicht auf das ätiologische Moment der Harnstauung in der Blase als Hydronephrose

anzusehen ist. Etwa 5 Monate nach dem Sturz war eine doppelseitige Parese der Bauchmuskeln festgestellt worden und später durch den lang dauernden, besonders auf der linken Niere lastenden Druck der hydronephritischen Flüssigkeit eine Druckatrophie des Nierenparenchyms (Schrumpfniere).

Verfasser geht dann auf die Pathogenese des Falles etwas näher ein und berührt hierbei hauptsächlich die Frage nach der Entstehung der einzelnen Krankheitserscheinungen und Unfallfolgen (Bluthamen, linksseitige Hydronephrose, Harnblasenatonie, sekundäre rechtsseitige Hydronephrose, Schrumpfniere). Schließlich verbreitet sich Verfasser noch über den ursächlichen Zusammenhang zwischen Unfall und Krankheitserscheinungen und hält diesen Zusammenhang trotz des etwas mangelhaften Nachweises der Kontinuität der Krankheitserscheinungen im vorliegenden Falle für zweifellos vorhanden.

Dr. Waibel-Kempten.

Schwefelwasserstoffvergiftung als Unfallerkrankung. Von Professor Dr. Fürbringer-Berlin. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1905, Nr. 19.

In dem Falle Fürbringers handelt es sich um einen im Januar 1901 verstorbenen Bergmann, dessen tödliche Krankheit Gegenstand der Beurteilung von sieben Sachverständigen gewesen war. Trotzdem der Sektionsbefund und ein chemisches Gutachten vorgelegen, waren die Meinungen zum Teil weit auseinandergegangen. Die Fragestellung des R. V. A. ging dahin, ob es wahrscheinlich sei, 1. daß die Einatmung von Schwefelwasserstoffgas, die es für erwiesen erachtete, Vergiftungserscheinungen bewirkt habe, 2. daß letztere das Herz- und Nierenleiden des Verstorbenen plötzlich verschlimmert und den Tod dadurch wesentlich beschleunigt hätten.

Fürbringer bejaht beide Fragen in seinem Gutachten, das jedoch von Interessenten im Original nachgelesen werden muß. Die Gründe, aus denen Fürbringer die Veröffentlichung des Gutachtens für zweckmäßig erachtet, liegen einmal in der wieder von Stadelmann hervorgehobenen Seltenheit der Schwefelwasserstoffvergiftung, zumal in der Unfallpraxis; sodann in der Schwierigkeit der Differenzierung der klinischen Erscheinungen gegen den Symptomenkomplex der vielgestaltigen Urämie.

Dr. Troeger-Adelnau.

Behufs Durchführung der Vorschrift im § 75, Abs. 8 des Unfallversicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft (§ 69, Abs. 3 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes) hat die Berufsgenossenschaft den behandelnden Arzt nach erfolgloser Aufforderung zur Abgabe einer Aeusserung nötigenfalls gerichtlich als Sachverständigen vernehmen zu lassen. Rekurs-Entscheidung des Reichs-Versicherungsamts vom 2. August 1905. Amtliche Nachrichten des Reichs-Versicherungsamts; 1905, Nr. 11.

Die Auffassung der Vorinstanzen, daß der Vorschrift im § 75, Abs. 3 des Unfallversicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft über die Anhörung des behandelnden Arztes durch dessen zweimalige erfolglose Aufforderung zur Abgabe einer Aeußerung genügt sei, trifft nicht zu. Die Bestimmung ist zwingend, im Interesse des Verletzten getroffen und daher streng zur Durchführung zu bringen. Bereits in zwei Rekurs-Entscheidungen, welche die Beklagte betrafen, hat das Reichs-Versicherungsamt dargelegt, daß, wenn der Arzt die Abgabe des Gutachtens verweigert, der Berufsgenossenschaft nicht etwa die Möglichkeit fehlt, ihn dazu zu nötigen. Denn da der Arzt die Heilkunde öffentlich zum Erwerb ausübt, so ist er nach § 407 der Zivilprozeßordnung verpflichtet, der Ernennung zum Sachverständigen Folge zu leisten, und kann er gegebenenfalls durch das gemäß § 154 des Unfallversicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft um seine Vernehmung zu ersuchende zuständige Amtsgericht mittels der im Gesetze (§ 409 der Zivilprozeßordnung) vorgesehenen Zwangsmittel zur Abgabe des Gutachtens angehalten werden. Da er vornehmlich seine eigenen Wahrnehmungen mitzuteilen haben wird, so wird er unter Umständen auch nach den Vorschriften über den Zeugenbeweis hierzu gezwungen werden können, sofern er nicht — was in der Regel nicht anzunehmen und im Zweifelsfalle durch eine ausdrückliche Befragung des Verletzten festzustellen ist — durch seine Mitteilungen die Pflicht zur Ver-

schwiegenheit verletzt (§§ 414, 408, 382, Abs. 1, Ziffer 5 und Abs. 3, § 385, Abs. 2 der Zivilprozeßordnung). Demgemäß hätte die Beklagte auch hier nötigenfalls verfahren müssen.

Grad der Erwerbsverminderung bei Verstauchung des Endgliedes des linken Daumens und freier Beweglichkeit des Grundgelenks. Rekurs-Entscheidung des Reichs-Versicherungsamts vom 20. Mai 1905.

Das R.-V.-A. ist den Vorinstanzen beigetreten. Die Folgen der Unfallverletzung vom 14. Dezember 1903 bestehen darin, daß das Endgelenk des Daumens der linken Hand versteift ist. Da das Grundglied frei beweglich ist, der Handschluß vollkommen gelingt und sonstige krankhafte Nebenerscheinungen fehlen, so muß eine Rente von 10 Proz. als durchaus angemessen und ausreichend angesehen werden. Auch ist anzuerkennen, daß sich durch Eintritt der Gewöhnung seit der letzten Rentenfestsetzung eine wesentliche Besserung vollzogen hat. Kompaß; 1905, Nr. 21.

Erwerbsverminderung bei Verlust des linken Unterschenkels an der Grenze des mittleren und oberen Drittels. Rekurs-Entscheidung des Reichs-Versicherungsamts vom 18. Mai 1905.

Die Herabsetzung der Rente von 75 auf 50 Proz. vom 1. November 1904 ab hat die Beklagte damit begründet, daß der Kläger bei Annahme des seinerzeit angebotenen Stelzfußes sich an den Gebrauch des Beines mittlerweile völlig gewöhnt haben würde. Das Rekursgericht hat an und für sich in Uebereinstimmung mit den Vorinstanzen die Voraussetzungen des § 88 des Gewerbe-Unf.-Vers.-Ges. für gegeben erachtet, hat sich aber dafür entschieden, dem Kläger statt der Rente von 50 Proz. eine solche von 60 Proz. zu gewähren. Die Beklagte ist selbst, als sie die Gewährung des künstlichen Beines ablehnte, davon ausgegangen, daß der Kläger ein einfacher Arbeiter gewesen sei, nur gröbere Arbeiten verrichtet habe und auch in nächster Zukunft auf ähnliche Tätigkeit angewiesen sein würde. Unter solchen Umständen ist aber der Verlust des Unterschenkels entsprechend höher zu bewerten, als wenn der Unfall einen Mann von höherem Bildungsgrade getroffen hätte. Kompaß; 1905, Nr. 21.

C. Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Ergänzungsblätter zum neuen Preussischen Hebammen-Lehrbuch (Ausgabe 1904).

Verhältnismäßig schnell haben die mannigfachen Wünsche, die in bezug auf das neue Preußische Hebammenlehrbuch geäußert sind, zu einer neuen Ausgabe desselben geführt, in der diese Wünsche fast sämtlich berücksichtigt sind. Die wichtigsten Aenderungen, die sich in dieser Ausgabe befinden, sind gleichzeitig als Ergänzungsblätter für die erste Ausgabe erschienen und so eingerichtet, daß sie an den entsprechenden Stellen eingeklebt werden können, und demzufolge eine Beschaffung der neuen Ausgabe unnötig machen. In entgegenkommender Weise werden die Blätter außerdem für die Hebammen unentgeltlich geliefert.

Von den einzelnen Aenderungen verdienen besonders folgende hervorgehoben zu werden:

Statt des im § 92 vorgeschriebenen Jacques-Patent-Katheter Nr. 8 oder 9 kann jetzt auch ein gleichwertiges deutsches Fabrikat von gleicher Stärke oder ein Neusilberkatheter benutzt werden, dessen Güte und Brauchbarkeit aber durch den Kreisarzt nach seiner Anschaffung zu prüfen ist.

Die Vorschriften über die Desinfektion (§ 113, Nr. 4 und 5) haben folgende präzisere Fassung erhaltung:

„4. Unmittelbar vor jeder inneren Untersuchung müssen die Hände desinfiziert, d. h. keimfrei gemacht werden. Die Desinfektion besteht 1. in einer Waschung mit warmem Wasser, Seife und Bürste; 2. in der eigentlichen Desinfektion mit einem keimtötenden Mittel. Die geeignetesten Mittel sind hierzu der Alkohol und das Sublimat.

Wir unterscheiden die gewöhnliche Desinfektion und die verschärfte Desinfektion.

Bei der gewöhnlichen Desinfektion werden die Hände nach der vorgeschriebenen Waschung mit einer Sublimatlösung von 1 auf 1000 desinfiziert. Bei der verschärften Desinfektion werden nach der vorgeschriebenen Waschung die Hände erst mit Alkohol abgerieben und dann erst mit Sublimatlösung 1 auf 1000 bearbeitet. Der Alkohol erhöht die keimtötende Kraft der Desinfektion.

Die verschärfte Desinfektion muß vor jeder inneren Untersuchung der Gebärenden ausgeführt werden! Sie muß ferner sofort erfolgen, wenn die Hebamme trotz aller Vorsicht doch einmal mit verdächtigen Stoffen, wie z. B. Wochenfluß einer fiebernden Wöchnerin, in Berührung gekommen ist.

Die gewöhnliche Desinfektion, also mit Sublimat allein, wird bei der inneren Untersuchung der Schwangeren und bei der Besorgung des Wochenbettes ausgeführt.

Aber mit aller Bestimmtheit muß hier die Tatsache betont werden, daß beide Desinfektionen unwirksam sind, wenn nicht eine sorgfältige Waschung der Hände ihnen vorausgeschickt wird.

5. Beschreibung der verschärften Desinfektion. Die Hebamme stellt sich zwei Schalen von je einem Liter Wasser auf. Die eine füllt sie mit heißem Wasser, die andere mit Wasser, welches kalt sein kann. In letztere wird jetzt eine Sublimatpastille von 1 g Sublimat geworfen, welche die Hebamme bei sich führt. Die Sublimatpastille löst sich in dem Wasser rasch auf und färbt es rot. Jetzt hat die Hebamme die Waschschale mit heißem Wasser und die Desinfektionsschale mit rotem Sublimatwasser vor sich. Von den beiden Wurzelbürsten, die sie gesondert mit sich führt, tut sie in die Waschschale die größere Wurzelbürste mit der Aufschrift „Seife“, in die Desinfektionsschale die kleinere mit der Aufschrift „Sublimat“.

In eine dritte Schale, die eine Untertasse oder ein Teller sein kann, gießt sie die Hälfte des Alkohols, den sie mit sich führt (50 g), und bedeckt die mit Alkohol gefüllte Schale mit einem zweiten Teller, da der Alkohol sehr leicht verdunstet. In den Alkohol hat sie einen kleinen Bausch Watte gelegt.

Nunmehr beginnt die Waschung der Hände und Vorderarme mit Seife und Bürste und heißem Wasser. Alle Teile der Hand werden sorgsam mit Seife abgebürstet, jeder Finger einzeln, am sorgfältigsten die Gegend der Nägel, weil hier der meiste Schmutz sitzt. Die Vorderarme werden abgeseift. Dieses Abbürsten und Waschen soll mindestens 5 Minuten währen. Wir wiederholen: Ohne gute Waschung ist die Desinfektion nutzlos.

Nach der Waschung wird mit einem Nagelreiniger der Schmutz unter den Nägeln sorgfältig entfernt und danach die Hand noch einmal im Wasser abgespült und dann abgetrocknet.

Sodann beginnt die eigentliche Desinfektion. Die trockenen Hände werden mit dem im Alkohol liegenden Bausch energisch abgerieben, ganz besonders sorgfältig wieder die Fingerspitzen und die Nagelgegend, und zwar jeder Finger einzeln. Der Wattebausch wird wiederholt bei dem Abreiben in den Alkohol getaucht. Dieses Abreiben der Hände mit Alkohol soll 2 Minuten dauern.

Dann werden die noch nassen Hände in die Sublimatschale getaucht und mit der in ihr liegenden Bürste energisch bearbeitet, wie bei der Waschung jeder Finger einzeln, am meisten die Nagelgegenden. Die Vorderarme werden mit Sublimat abgespült. Dieses Bearbeiten der Hände mit Sublimat dauert 3 Minuten.

Jetzt schreitet die Hebamme mit nassen Händen direkt zur Untersuchung, ohne irgend einen Gegenstand vorher berührt zu haben. Sie kann annehmen, daß nunmehr die Hände keimfrei sind, wenn sie genau nach Vorschrift die Hände behandelt hat und vorher keine verdächtigen Stoffe angefaßt hat. Nach jeder Untersuchung sind die Hände sogleich zu waschen, abzutrocknen und mit Sublimatlösung abzuspülen.

Beschreibung der gewöhnlichen Desinfektion. Nach der vorgeschriebenen Waschung und Reinigung der Nägel werden die gut abgetrockneten Hände sogleich in die Sublimatschale gebracht, und, wie soeben beschrieben, 3 Minuten mit Sublimat und Bürste bearbeitet.“

Der Hauptunterschied gegen früher ist der, daß jetzt die verschärfte Desinfektion (mit Alkohol und Sublimat) vor jeder inneren Untersuchung einer Gebärenden vorgenommen werden muß, also bei Entbindungen allgemein zur Anwendung kommt, während die gewöhnliche Desinfektion mit Sublimat allein nur bei der inneren Untersuchung Schwangerer und zur Besorgung des Wochenbetts ausreicht. Es hätte hier wohl noch hinzugefügt werden können, „soweit die Hände bei dieser Pflege nicht in Berührung mit dem Wochenfluß usw. gekommen sind." In diesem Falle hat stets die verschärfte Desinfektion stattzufinden.

In bezug auf die mitzuführenden Instrumente (§ 194) sind folgende abändernde Bestimmungen getroffen:

1. Das Glas für Sublimat muß fest verschlossen, mit weitem Hals versehen und mit „Sublimatpastillen, Vorsicht, Gift!" bezeichnet sein. Die Sublimatpastillen sollen aus der Apotheke zu 100 Stück bezogen und stets unter Verschluß gehalten sein. — Ob der Bezug von Sublimatpastillen aus den Apotheken vorgeschrieben werden kann, erscheint mit Rücksicht auf die bestehenden Vorschriften über den Arzneimittel- und Giftverkehr zweifelhaft.
2. Die Bürsten müssen mit dem eingebrannten Worte „Seife" (die größere) und „Sublimat" (die kleinere) bezeichnet und in einem Beutel von wasserdichtem Stoff aufbewahrt werden.
3. Der Gummi-Katheder (s. vorher) soll in einer kleinen Blechbüchse mitgeführt werden. Er muß vor jedem Gebrauch 15 Minuten lang ausgekocht werden und in dem abgekochten Wasser oder in 1 proz. Lysollösung bis zum Gebrauch liegen bleiben.
4. Zwei verlötete Blechbüchsen, enthaltend je 6 sterile Jodoformwattekugeln mit Faden (Tampons), statt einer Büchse mit 12 Tampons. Hier ist auf den Bezug aus einer Apotheke nicht mehr hingewiesen.
5. Zwei Päckchen Wundwatte mit je 50 g statt einem von 100 g.
6. Nabelläppchen sind nicht mehr erforderlich; dagegen
7. ein nahtloser dünner, in einem kleinen Leinwandbeutel mitzuführender Gummihandschuh (Größe Nr. 3) neu vorgeschrieben, der durch Auskochen zu desinfizieren und vor dem Gebrauch in die Sublimatlösung 1 : 1000 zu legen ist. Vor dem Ueberziehen über die Hand ist stets durch Einfüllen Sublimat zu prüfen, ob er unverletzt ist.

Der § 194 hat außerdem noch folgenden zweckmäßigen Schlußsatz erhalten: Stößt die Hebamme bei der Anschaffung oder Ergänzung dieser aufgeführten Instrumente und Mittel auf Zweifel oder Schwierigkeiten, so wende sie sich an den Kreisarzt.

In § 217, Abs. 2 ist für die Anlegung des Nabelverbandes, die mit durchaus reiner Hand vorzunehmen ist, jetzt die Verwendung eines kleinen Wattebausches statt der Nabelläppchen vorgeschrieben.

Im § 219 ist die Wartezeit bis zur Anwendung des Credéschen Handgriffes von $^1/_2$ auf 1 Stunde verlängert, falls keine Unregelmäßigkeiten (Blutungen) eintreten.

§ 248, Abs. 3 hat betreffs des Selbststillens der Mutter folgende Aenderung erfahren:

„Fast jede Frau kann ihr Kind wenigstens während einiger Monate stillen. Bei vielen Frauen dauert es aber oft wochenlang, bis die für das Kind nötige Menge von den Brüsten geliefert wird. Während dieser Zeit ist es die Pflicht der Hebamme, die junge Mutter durch Zuspruch und Rat zu unterstützen und zu ermutigen, statt ihr von der Fortsetzung des Stillens abzuraten, wenn in den ersten Wochen nicht sogleich reichlich Milch fließt.

Frauen, welche lungenkrank sind oder an Schwindsucht leiden, ferner solche, bei welchen schwere Gehirnkrankheiten oder schwere Nervenkrankheiten (z. B. Epilepsie) bestehen, dürfen das Kind nicht stillen.

Im § 264 ist als künstliche Nahrung des Kindes auch Ziegenmilch zugelassen.

Die wichtigsten Aenderungen sind endlich in bezug auf das Kindbettfieber. Zunächst hat § 469, Abs. 5 einen Zusatz betreffs des Kindbettfieberverdachts erhalten und lautet jetzt wie folgt:

„Solche Wundkrankheit, die zu einer allgemeinen Blutvergiftung geführt hat, nennen wir nach altem Brauch und entsprechend der Bezeichnung im Gesetz, betreffend die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten (Landesseuchengesetz) „Kindbettfieber", während wir alle leichteren Formen der Wundkrankheiten im Wochenbett als Kindbettfieberverdacht bezeichnen. Diese Einteilung ist aus gewissen Gründen zweckmäßig. Denn niemals kann man mit Sicherheit wissen, ob eine Erkrankung, welche wir als Kindbettfieberverdacht bezeichnen, selbst wenn sie nur mit Temperaturen von einigen Zehnteln über 38° beginnt, nicht doch noch zu dem eigentlichen, meist tödlichen Kindbettfieber führt. Ja bei manchem Fall, welchen wir heute noch als „Verdacht" bezeichnen, war, wie die spätere Beobachtung lehrt, doch schon eigentliches Kindbettfieber vorhanden, ohne daß wir die Erscheinungen der allgemeinen Blutvergiftung schon erkennen konnten."

Sodann ist im § 470 vorgeschrieben, daß, wenn die Hebamme unglücklicherweise doch mit Leichen, Leichenteilen, Eiter oder fauligen Ausfluß in Berührung gekommen ist, nicht nur die verschärfte Desinfektion auszuführen, sondern sich auch der Praxis bis zur Entscheidung des Kreisarztes zu enthalten hat.

Zu den im § 474, Abs. 1 aufgeführten Krankheiten, bei denen sich die Hebammen ihrer Berufstätigkeit, falls sie in ihrem Wohnhause auftreten, zu enthalten hat, ist noch Wundstarrkrampf hinzugekommen; ein gleiches ist der Fall, wenn sie selbst an eitrigem Ohrenfluß leidet oder sich mit Syphilis infiziert hat.

Eine wesentliche Abänderung haben die §§ 481 und 482 in bezug auf die Zuziehung des Arztes und betreffs der Anmeldepflicht bei Wochenbetterkrankungen erhalten und zu folgender Fassung des § 28 der Dienstanweisung geführt:

„Im Wochenbett hat die Hebamme auf die Hinzuziehung eines Arztes zu dringen:

1. wenn die Temperatur über 38° steigt,
2. bei jedem Schüttelfrost der Wöchnerin,
3. wenn die Zahl der Pulsschläge sehr in die Höhe, z. B. auf 120, geht, und eine auffallend niedrige Temperatur besonders am Abend vorhanden ist, z. B. 36° oder 35,5°, was auf bestehende Herzschwäche hindeutet,
4. sobald ein Geschwür an den äußeren Geschlechtsteilen, das sich oft hinter einer Anschwellung der Teile verbirgt, entdeckt wird, selbst wenn noch kein Fieber bestehen sollte.

Der Kreisarzt ist zu benachrichtigen bei jedem Fieber im Wochenbett von mehr als 38°. Sie hat sich bis zum Eintreffen einer mündlichen oder schriftlichen Belehrung des Kreisarztes jeder Tätigkeit als Hebamme zu enthalten bei einer anderen Person. Falls ein Arzt hinzugezogen, so meldet sie den Namen desselben gleichzeitig dem Kreisarzt. Der Kreisarzt entscheidet, ob sie die erkrankte Wöchnerin weiter pflegen darf.

Den Tod einer Wöchnerin hat die Hebamme sofort dem Kreisarzt persönlich oder schriftlich zu melden.

Liegt nun aber wirkliches Kindbettfieber vor, so tritt der § 8, Absatz 1, Ziffer 8, Absatz 3 des Gesetzes, betregend die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten (Landesseuchengesetz) in Geltung.

§ 29a. Notfälle. Hat die Hebamme in ihrer Praxis eine Wöchnerin mit Kindbettfieber oder Kindbettfieberverdacht, und kommt jetzt eine Meldung zur Geburt, und kann eine andere Hebamme sie nicht vertreten, so besteht ein Notfall. Sie desinfiziert ihre Hände mehrfach mit Alkohol und Sublimat, nimmt ein Bad, wechselt die Kleider, desinfiziert ihre Instrumente und begnügt sich mit der äußeren Untersuchung der Gebärenden. Zum Dammschutz und zur Reinigung der Geschlechtsteile zieht sie ihren Gummihandschuh über die Hand, welche die Geschlechtsteile berührt. Glaubt sie, mit der äußeren Untersuchung nicht auszukommen, so bittet sie einen Arzt zur Leitung der Geburt."

So zweckmäßig diese Abänderung ist und in den beteiligten Kreisen gewiß volle Zustimmung finden wird, so liegt doch die Befürchtung vor, dass sie rechtlich unzulässig ist, weil sie mit den Vorschriften des Landesseuchengesetzes in Widerspruch steht; denn dieses sieht auch für die Hebammen keine

Anzeigepflicht bei Kindbettfieberverdacht vor. Das Gericht wird sich aber voraussichtlich dem Landesseuchengesetz gegenüber genau auf den gleichen Standpunkt stellen wie früher gegenüber dem Regulativ vom 8. August 1835 und demzufolge annehmen, daß durch jenes die einschlägige Materie erschöpfend geregelt ist und entgegenstehende Bestimmungen durch Polizeiverordnungen, Dienstanweisungen usw. nicht getroffen werden dürfen. Rpd.

Bemerkungen zu § 3 der Dienstanweisung für die Hebammen im Königreich Preussen (Hebammenlehrbuch 1904, S. 356). Von Med.-Rat Dr. Liedke in Tilsit.

In Absatz 3 heißt es: Die Anzeige beim Standesbeamten unterbleibt bei denjenigen Todgeburten, welche vor der 28. Schwangerschaftswoche erfolgen oder bei denen die Länge der Frucht nicht mehr als 33 cm beträgt.

Diese Bestimmung steht nicht im Einklange mit den Erlassen des Medizinalministers vom 26. Oktober 1893, Beilage der Nr. 22 der Zeitschrift für Med.-Beamte 1903, S. 170 und der Minister des Innern und der Justiz vom 19. Dezember 1893 (Min.-Bl. 1894, S. 2). Beide Erlasse, von denen letzterer den Standesbeamten zur Nachachtung mitgeteilt ist, daß todtgeborene menschliche Leibesfrüchte dem Standesamte von den Hebammen anzuzeigen sind, sobald dieselben den sechsten Kalendermonat in ihrer Entwickelung überschritten haben und zwar mit der Maßgabe, daß Früchte von mehr als 32 cm Körperlange als schon dem 7. Kalendermonat angehörig zu betrachten sind.

Da diese Ministerialerlasse bisher nicht aufgehoben sind und die Standesbeamten daher nach wie vor von den Hebammen verlangen können, daß sie todte menschliche Leibesfrüchte schon von mehr als 32 cm nicht 33 cm zur Anzeige bringen, so ist eine Aenderung obiger Erlasse notwendig.

Durch das Reichsgesetz vom 14. April 1905 (R.-G.-Bl. Nr. 17) ist § 23 des Gesetzes über die Beurkundung des Personenstandes X vom 6. Februar 1875 dahin abgeändert worden, daß Todtgeburten nicht mehr am nächstfolgenden Tage, sondern erst am nächstfolgenden Wochentage dem Standesbeamten von den Hebammen anzuzeigen sind. Es ist demnach auch § 3, Abs. 2, der Dienstanweisung für die Hebammen entsprechend abzuändern.

Ist die im § 318 des neuen preussischen Hebammenlehrbuches 1904 ausgesprochene Forderung, bei jeder Gesichtslage die Leitung der Geburt einem Arzte zu übergeben, gerechtfertigt? Von August Zahn. Dissertation Straßburg 1905.

In den meisten Büchern der Geburtshilfe (auch in den Rungeschen!) wird die abwartende Behandlung der Geburtslage empfohlen, weil diese unter normalen Verhältnissen auch ohne ärztlichen Eingriff günstig verläuft. In Widerspruch hierzu steht die Forderung, des neuen Lehrbuches, bei jeder Gesichtslage einen Arzt zuzuziehen.

Verf. sucht an der Hand von 82 Gesichtslagen, die in den letzten 10 Jahren in der Straßburger Klinik beobachtet wurden, den Beweis zu erbringen, daß in der weitaus größten Mehrzahl Gesichtslagen ohne ärztliche Hilfe glücklich verlaufen; fernerhin, daß diejenigen Fälle, die tatsächlich einen Eingriff erforderten, unter allen Umständen — auch wenn nicht gerade eine Gesichtslage vorgelegen hätte — die Hebamme zur Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe veranlaßt haben würden.

Das Resultat war folgendes: In 69,5 % der Fälle war ein ärztliches Einschreiten nicht notwendig. Die Prognose für die Mutter wurde durch die abwartende Behandlung nicht verschlechtert. Die Prognose für das Kind wurde durch die operative Behandlung nicht derart gebessert, um den für die Mutter keineswegs gleichgiltigen Eingriff zu rechtfertigen. Die Gefahr, daß ohne strikte Indikation operativ eingegriffen wird, ist bei der jetzigen Fassung des § 318 besonders groß.

Es würde daher die Abänderung des § 318 im Fehlingschen Sinne dahin zu treffen sein: Die Hebamme soll zum Arzte schicken, sobald die Geburt in Gesichtslage etwas langsamer verläuft, z. B. bei Erstgebärenden; sie soll unbedingt schicken, sobald Gefahr im Anzuge ist. Dr. Dohrn-Cassel.

Das neue englische Hebammengesetz. Referat, erstattet von Dr. Mayer-Simmern.

Die nachfolgenden Darlegungen beruhen auf den im Public health, XVII, Juni 1905 wiedergegebenen Vorträgen über „The midwives act 1902" von Dr. G. H. Fosbroke, County medical officer of health, Worcestershire und Edward Sergeant, County medical officer of health for Lancashire. Die Vorträge wurden in der englischen Medizinalbeamten-Versammlung selbst bezw. einer Sektion derselben gehalten; an der Diskussion nahmen teil Verwaltungsbeamte, Vertreter der Zentralbehörde, Medizinalbeamte, Aerzte, Hebammeninspektorinnen.

Bereits früher einmal[1]) ist in dieser Zeitschrift des niedrigen Standes des Hebammenwesens in manchen Teilen Englands gedacht worden. Das neue Gesetz stellt nun an die Hebammen wesentlich höhere Anforderungen als früher.

Als höchste Aufsichtsbehörde fungiert „The central midwives board", der aus 5 Aerzten, 3 Aerztinnen und einem Verwaltungsbeamten besteht.

Der mittlere Instanz stellen die „Local supervising authorities" dar, die dem Grafschaftsrat beigeordnet sind, z. T. ausschließlich aus Mitgliedern dieser Behörde bestehen, in anderen Fällen andere Mitglieder, auch Damen, kooptiert haben. Die Mitwirkung der Damen an dieser Stelle hat sich als nützlich und fruchtbringend erwiesen. Diese neugeschaffene Behörde hat die Aufgabe, für das Gebiet der ganzen Grafschaft die Hebammenlisten zu führen, Zu- und Abgang der nach dem neuen Gesetze geprüften Hebammen zu kontrollieren, jeden Fall von Kunstfehler, schlechter Führung, Nachlässigkeit der Hebammen zu verfolgen, gegebenenfalls zur Verhütung der Weiterverbreitung von Wochenbettfieber die Berufstätigkeit bis zur Dauer von 4—6 Wochen zu untersagen. Die wesentlichen Befugnisse dieser Behörde liegen naturgemäß in der Hand ihres Medizinalreferenten. Zur Erleichterung der gewaltigen Arbeitslast wird er durch Inspektorinnen unterstützt, welche entweder selbst geprüfte, vorzüglich ausgebildete Krankenpflegerinnen und Hebammen sind oder welche rite approbierte Aerztinnen sind. Diese haben das Recht, die Hebammen auf ihren Rundreisen in ihren Wohnungen zu besuchen; sie unterrichten sie im Gebrauche der Instrumente, prüfen die Tagebücher, lehren sie die Regeln der Reinlichkeit, besuchen sogar mit den Hebammen zugleich die Wöchnerinnen, die eben in Pflege stehen. — In Manchester ist diese ärztliche Inspektorin in ihrer Amtswohnung im Stadthause regelmäßig zu bestimmten Stunden zu sprechen und gibt hier den Hebammen über alle fraglichen Punkte bereitwilligst Auskunft.

Der wesentliche Anteil bei Beaufsichtigung der Hebammen fällt also zur Zeit der mittleren Instanz, dem Grafschaftsrat-Medizinalbeamten zu. Der unteren Instanz, dem Distrikts-Medizinalbeamten, liegt es allerdings, wie in Preußen, ob, in jedem Falle von Wochenbettfieber Erhebungen an Ort und Stelle zu machen und auf Grund dieser Untersuchungen seiner Lokalbehörde einen Bericht einzureichen. Unterstehen nun dem Grafschaftsrat, wie in Worcestershire, 600 Hebammen auf eine Bevölkerung von 375000 Einw. — wie etwa der Reg.-Bez. Stade sie aufweist —, so wird dem Medizinalbeamten der Grafschaft durch die Beaufsichtigung, trotz aller Unterstützung durch Inspektorinnen, eine außerordentliche Arbeitslast aufgebürdet. Eine größere Heranziehung der Lokalmedizinalbeamten erscheint daher gewiß wünschenswert. Ein Anfang zur Fühlung zwischen mittlerer und unterer Instanz ist auch bereits insofern auf diesem Gebiete gemacht, als die Distriktsmedizinalbeamten in einigen Grafschaften bereits verpflichtet wurden, gegen Entschädigung von 10 Shilling die Wochenbettfieberberichte gleichzeitig mit der Entsendung an die Lokalbehörde auch an den Grafschaftsrat zu erstatten.

Die Diagnose „Wochenbettfieber" hat der behandelnde Arzt zu stellen. Die Anzeige an den Grafschaftsrat, als ihre „Local supervising authority" hat die Hebamme zu machen. Ein Arzt ist zuzuziehen, sobald Temperatursteigerung auf 38° und Pulsbeschleunigung mehr als 24 Stunden anhalten. Die Desinfektion nach Berührung wochenbettfieberkranker oder anderswie infektiöser Wöchnerinnen hat nach Anordnung der Ortssanitätsbehörde zu geschehen. Alle waschbaren Kleider sind auszukochen, andere Kleider sind im

[1]) Zur Verhütung des Kindbettfiebers. Von Dr. Morison. 1902, S. 369.

Dampfdesinfektionsapparate zu reinigen und sind dann mehrere Tage hindurch der freien Luft auszusetzen.

Da nicht alle Lokalinstanzen Desinfektionsapparate besitzen — von 30 der Grafschaft Worchestershire z. B. nur 20 — so ist die neue Gesetzesvorschrift eine gute Handhabe, die Weiterausbildung des Desinfektionswesens zu fördern.

Jede Hebamme hat zwei Tagebücher zu führen: eines, das etwa dem Tagebuch der preußischen Dienstanweisung entspricht und ein zweites, das ein Verzeichnis der Fälle darstellt, in denen ein Arzt hat zugezogen werden müssen. Eine solche Zuziehung hat zu erfolgen in jedem Falle von Abort, von Erkrankung von Mutter oder Kind, bei jeder Regelwidrigkeit während der Schwangerschaft, der Geburt oder des Wochenbettfiebers. Die Befolgung dieser Vorschrift macht einerseits den Hebammen große Schwierigkeiten und hat anderseits zu einer Beunruhigung der ärztlichen Kreise, zu Verhandlungen in den medizinischen Körperschaften und zu Verwaltungsmaßnahmen geführt. Es ist häufig vorgekommen, daß die Angehörigen die Zahlung verweigerten, da sie angeben, nicht sie, sondern die Hebamme habe den Arzt zugezogen, und es ist sogar vorgekommen, daß der Arzt nur dann seine Hülfe zugesagt hat, wenn er das Geld für seine Mühe im voraus erhält — und zwar mußte die Hebamme aus eigener Tasche das Honorar für den Arzt erlegen! Der Standpunkt der Aerzte wurde durch einen Arzt durch das Sprichwort charakterisiert: „Never do ort for nowt, but if tha does, do it for thissen." Bei den deutschen Aerzten besteht jedenfalls eine größere Neigung zur Hülfsbereitschaft. Zu erhoffen ist, daß das Publikum mit der Zeit besser erzogen wird und die Aerzte die Vorteile des Gesetzes für ihre eigene geburtshülfliche Tätigkeit einsehen werden.

Bei der Schwierigkeit, das flache Land genügend mit Hebammen zu versorgen, die nach der neuen Ordnung ausgebildet sind, erlaubt das Gesetz, daß bis zum Jahre 1910 Hebammen, auch wenn sie den neuen Anforderungen nicht vollständig entsprechen, weiter praktizieren dürfen; nur sollen sie den Titel „Hebamme" nicht führen. Dabei ist zu bedenken, daß in den ärmeren Volkskreisen die nicht vollausgebildeten Hebammen schon aus dem Grunde vorgezogen werden, weil sie billiger sind, die Hausarbeit und die Sorge für die anderen Kinder mit übernehmen.

Zur Ausbildung eines guten Stammes von Hebammen werfen manche Grafschaften große Summen aus.

Vergleichen wir das neue englische Hebammengesetz mit der preußischen Dienstanweisung für Hebammen und dem preußischen Lehrbuch von 1904, so scheint dem Referenten zweierlei besonders betont werden zu müssen: Die Wahl des Desinfektionsmittels steht den englischen Hebammen frei, in den Besitz von Sublimat können sie jedoch nur schwer gelangen. Ferner scheint die Einrichtung der Inspektorinnen in mancher Beziehung sehr nachahmenswert. Wenn auch in Preußen dem Kreisarzt ein Teil der Pflichten dieser Beamtinnen zufällt, wenn auch der praktische Arzt am Kreißbette und in Hebammenvereinen die Tätigkeit der Hebammen zu fördern und zu leiten vermag, so dürfte doch die Einrichtung der oft wiederholten Rundreisen, der regelmäßigen Sprechstunden, der Besuche auch gesunder Wöchnerinnen gemeinsam mit den Hebammen zu Zwecken der Belehrung manches gute Resultat zeitigen.

Im übrigen aber ist das englische Hebammengesetz erst im Werden; das, was in Deutschland die Lehranstalten und die Kreisärzte gemeinsam mit den praktischen Aerzten durch Jahrzehnte lange Arbeit gesät haben, dürfte in ähnlicher Weise erst mit der Zeit in England zur Reife gelangen.

Kritische Bemerkungen zu dem neuen englischen Hebammengesetze. (Acriticism of the mid wives act, 1902). Von Dr. Edmund M. Smith, med. off. of health, city of York. Nach einem Vortrage vor der Yorkshire Sektion des engl. Medizinalbeamtenvereins. Public health, XVIII, Oktober 1905, S. 20—30.

Wir greifen aus dem anregend geschriebenen Aufsatze einige Punkte heraus, die auch für unsere Verhältnisse von Interesse sind.

Nach dem mid wives act hat der Gesundheitsbeamte das Recht, bei

einer Hebamme, die eine wochenbettfieberkranke Wöchnerin besucht hat, die Desinfektion zu erzwingen und bis zur vollständigen Desinfektion die Ausübung der Praxis zu untersagen. Vergleicht man mit diesen neuen Vorschriften die im Jahrgang 1902, S. 369 geschilderten Zustände, so springt der Fortschritt in die Augen.

Wie lange soll die Karenzzeit dauern? In Schweden muß die Hebamme 1 Woche hindurch der Praxis fern bleiben und soll sich möglichst in der freien Luft aufhalten. In England ist das Recht der Suspension den Grafschaftsbehörden übertragen. In den meisten Fällen dauert die Karenzzeit 2—3 Wochen. Der Gesundheitsbeamte hat in einigen Bezirken generell das Recht erhalten, aus sich die Suspension von der Praxis zu verfügen.

Die Anzeigepflicht der Aerzte beruht auf dem Infektions diseases notifikation act von 1889 und 1899. Die Anzeige wird aber häufig vergessen oder aus Furcht vor Schaden in der Praxis und für das Rénommée unterlassen. In der (1891 67000 Einwohner zählenden) Stadt York wurden gemeldet: 1897: Krankheitsfälle 2, Todesfälle 0, 1898: 4 (3), 1899: 4 (4), 1900: 10 (7), 1901: 3 (4), 1902: 2 (1), 1903: 3 (2), 1904: 4 (0). Wenn 1901 3 Krankheitsfälle gemeldet wurden, 4 Wöchnerinnen aber starben, so zeigt diese Tatsache allein schon an, wie schlecht die Anzeigepflicht gehandhabt wird. (Die Zahlen sind übrigens gewiß viel zu niedrig).

Nach dem neuen Gesetze ist auch die Hebamme zur Anzeige verpflichtet. Der Ausdruck „Wochenbettfieber“ ist nach den standesamtlichen Vorschriften und den für die Jahresberichte geltenden Anordnungen des Local Government Board durch Septicaemie, Sapraemie und Pyaemie zu ersetzen. Die Klassifikation des engl. Medizinalbeamtenvereins hat außer den genannten 3 Unterabteilungen noch die Begriffe: Beckenperitonitis, puerperale Endo- und Perimetritis eingeführt.

Auch unter dem neuen Gesetz darf bei Todgeburten die Hebamme den Begräbnisschein ausstellen. Nur dann wenn der Behörde oder dem Gesundheitsbeamten verdächtige Fälle zur Kenntnis kommen oder solche Scheine besonders häufig von einer Hebamme ausgestellt werden, wird die Behörde die Sache dem Coroner überweisen.

Scheideneingießungen sollten in der Regel den Hebammen verboten werden.

Wie viele deutsche Aerzte, hält auch der Autor Sublimat, insbesondere in Soloidform, für zu gefährlich für die Hebammen. Sublimat sollte ihnen überhaupt nicht überlassen werden; höchstens dürfte der Arzt für jeden einzelnen Fall die notwendige Menge Sublimat zu Händen der Hebamme verschreiben.

Als Vorbild für die Nachprüfungen der Hebammen ist Schweden anzusehen. Hier muß jede Hebamme jedes Jahr über den Stand ihres Wissens eine Prüfung ablegen, sie geschieht durch den Gesundheitsbeamten in Anwesenheit von Zeugen. Bei ungenügendem Ergebnis ist Suspension vom Amte möglich. Hier dürfen ferner die Hebammen wirksame Arzneimittel weder für die Mutter noch für das Kind abgeben. (Vielleicht ließe sich in einer späteren Auflage des preuß. Hebammenlehrbuches in § 5 der Dienstanweisung bei. . . .: „jeder unbefugten Behandlung von Krankheiten, namentlich von Frauenkrankheiten, zu enthalten“ auch von „Kinderkrankheiten“ einfügen. Ref.).

Dr. Mayer-Simmern.

Ein Beitrag zur Bekämpfung der grossen Säuglingssterblichkeit. Von Dr. Max Ebert, Volontärassistent an der Universitäts-Kinder-Poliklinik der Kgl. Charité. Jahrbuch für Kinderheilkunde; 1905, Bd. XI, H. 3.

In Berlin starben jährlich durchschnittlich 3500 Kinder im ersten Lebensjahr an Verdauungskrankheiten. Die Hauptursache dieser traurigen Tatsache ist die Unwissenheit der Mütter in den elementarsten Regeln der Ernährung der Säuglinge. Hierfür bringt der Autor folgenden Beweis:

270 Mütter, welche mit ihren Kindern die Poliklinik aufsuchten, wurden über folgende Punkte der angewandten künstlichen Ernährung befragt:

1. Kochen Sie Milch und Zusatz zugleich ab, und heben Sie beides als fertige Tagesnahrung in einem Topf auf? 92,9 % der Kinder erhielten eine erst kurz vor dem Trinken gemischte Nahrung.

2. **Kühlen Sie die Nahrung, nachdem sie gekocht hat, schnell in kaltem Wasser ab?** In 50 % wurde die Nahrung nicht entsprechend abgekühlt.

3. Heben Sie die Nahrung verschlossen auf? Nein, in 61,3 %!

4. Wieviel Milch verbrauchen Sie täglich für das Kind? 86,8 % der Kinder wurden falsch, z. T. grob falsch ernährt.

5. Wie stark verdünnen sie die Milch? 63 % der Kinder erhielten eine zu dicke oder zu dünne Nahrung.

6. Wieviel Nahrung erhält das Kind täglich? 94,5 % wurden falsch ernährt.

7. Wieviel Zucker setzen Sie täglich der Nahrung zu? 15,5 % der Mütter überschreiten die zulässige Maximalmenge von 50 gr.

8. Wieviel Mahlzeiten erhält das Kind in 24 Stunden? 8,3 % erhielten zu wenig, 78,4 % zu viele Mahlzeiten.

9. Wie viele Mahlzeiten in der Nacht? 50 % hatten keine regelmäßige Nachtpause.

10. Wie lang sind die Pausen zwischen den einzelnen Mahlzeiten? Von 270 Müttern hielten 135 zu kleine Pausen. Die Antwort: „Alle Stunde, so oft es haben will", war dabei besonders häufig.

11. Wie groß ist die einzelne Mahlzeit? In 79,3 % war sie nicht richtig abgemessen.

Nachdem Verf. an der Hand dieses Fragebogens den schlagenden Beweis für die Richtigkeit der anfangs angeführten Behauptung geliefert hat, geht er auf Bekämpfung dieser Uebelstände ein. Er führt zunächst ein sehr zweckmäßiges, von ihm verfaßtes Merkblatt an, dessen Wiedergabe leider den knappen Raum eines Referates überschreiten würde. Zweitens fügt er die Beschreibung eines anscheinend sehr zweckmäßigen Apparates für die Zubereitung der Milch an, der jede Mutter instand setzt, eine nach Mischung und Tagesmenge entsprechende Normalnahrung herzustellen. Dr. Dohrn-Cassel.

Besprechungen.

Lemanns medizinische Atlanten.

a. Dr. Otto Zuckerkandl-Wien: **Atlas und Grundriss der chirurgischen Operationslehre.** Mit 46 farbigen Tafeln und 309 Abbildungen im Texte. Bd. XVI. III. vermehrte u. verbesserte Auflage. München 1905. Kl. 8°; 483 S. Preis: 12 Mk.

b. Dr. Hecker und **Dr. S. Trumpp**, Privatdozenten in München: **Atlas und Grundriss der Kinderheilkunde.** Bd. XXXII. Mit 48 farbigen Tafeln und 144 schwarzen Abbildungen. München 1905. Kl. 8°; 482 S. Preis: 16 Mk.

Der Zuckerkandlsche Atlas ist bereits früher in der Zeitschrift besprochen und warm empfohlen; die neue vorliegende Auflage verdient diese Empfehlung in erhöhtem Maaße, sie ist nicht nur in bezug auf Inhalt, sondern auch in bezug auf Ausstattung wesentlich verbessert und vermehrt. Namentlich gilt das betreffs der beigegebenen farbigen Tafeln und sonstigen Abbildungen.

Der Atlas von Hecker und Trumpp erscheint zum erstenmale; er reiht sich den bisher in dem Verlage erschienenen Atlanten in jeder Weise würdig an. Der Text stellt ein kurz gefaßtes, aber doch alle wichtigeren Fragen der Kinderheilkunde ausreichend berücksichtigendes Repertitorium dar, das durch die beigegebenen bildlichen Darstellungen in vorzüglicher Weise erläutert wird. Den Medizinalbeamten werden in diesem Atlas besonders die Kapitel über die anatomischen und physikalischen Eigentümlichkeiten, über die Ernährung der Kinder, sowie über Krankheiten und Mißbildungen der Neugeborenen, chronische und akute Infektionskrankheiten der Kinder interessieren. Ebenso wie bei dem früheren Atlanten hat die Verlagsbuchhandlung weder Mühe und Kosten gescheut, um dem Atlas eine möglichst gute äußere Ausstattung zu geben; die größeren farbigen Tafeln sind wahrhaft künstlerisch ausgeführt; die farbigen Abbildungen lassen an Schärfe und Klarheit der Darstellung nichts zu wünschen übrig. Rpd.

Der **Deutsche Hebammen Kalender für 1906.** Verlag von Elwin Staude in Berlin S. W. 35. Preis: 1 Mk.

Der soeben erschienene neue Jahrgang bringt manche neue Original-Aufsätze: „Ratschläge zur Ernährung und Pflege der Neugeborenen und Säuglinge (Heubner-Berlin). „Blutungen in der geburtshülflichen Praxis" (Walther-Gießen). „Die Hauptpflichten der Hebammen und ihre Fortbildung nach dem neuen Lehrbuch" (Stoeckel-Berlin). Letzterer allein dürfte die Anschaffung rechtfertigen. Die Ausfüllung des Tagebuchs ist ja jetzt eine sehr umständliche, aber doch für alle Teile wichtig. Insbesondere kann nicht genug betont werden, daß die Hebamme auch wirklich alle Temperaturen einträgt und nicht etwa die ihr normal erscheinenden fortläßt, weil nur so ein schnelles Urteil über die etwaige Krankheit gewonnen wird.

Dr. Blokusewski-Niederbreisig a. Rh.

Tagesnachrichten.

Im **Reichshaushaltsetat** für 1906 sind u. m. 120000 Mark als erste Rate zur Erforschung der Schlafkrankheit eingestellt. Ueber die geplante Expedition gibt gleichfalls eine Denkschrift Aufschluß. — Ferner wird in dem Etat des Militärsanitätswesens die Schaffung einer neuen Instanz zwischen dem Generalstabsarzt der Armee und den Korps-Generalärzten vorgeschlagen durch Errichtung von vier Sanitäts-Inspektionen mit dem Sitz in Berlin, Posen, Kassel und Straßburg i. E. Die Sanitätsinspektoren sollen den Rang und die Gebührnisse der Brigadeinspekteure erhalten. — Es ist wieder ein neuer Beweis, wie sehr das Militärmedizinalwesen demjenigen der Zivilverwaltung voranschreitet. Erst die Divisionsärzte mit dem Range eines Oberstleutnants, wodurch sämtliche Korpsgeneralärzte sofort den Rang als Oberst erhielten, dann die Beseitigung der Oberstabsärzte zweiter Klasse, und Einrangierung aller Oberstabsärzte unter die Stabsoffiziere; und nunmehr eine Zwischeninstanz zwischen dem Generalstabsarzt der Armee und den Korpsgeneralärzten, durch die einem erheblichen Teile der letzteren die Möglichkeit gegeben wird, nicht nur den Rang, sondern auch die Kompetenzen der Brigadekommandeure zu erreichen. Von der Ausführung der vor einigen Jahren ins Auge gefaßten Neuerrichtung einer medizinisch-technischen Zwischeninstanz zwischen Regierung und Ministerium durch Schaffung von Obermedizinalräten bei den Oberpräsidenten hat man dagegen nichts wieder gehört.

In der am 20. November d. J. stattgehabten **Plenarsitzung des Königl. Sächsischen Landes-Medizinalkollegiums,** deren Tagesordnung in der vorigen Nummer mitgeteilt ist (s. S. 762), wurde der Antrag auf Einführung des Einzelkelches bei der Abendmahlsfeier einstimmig angenommen. Das Publikum müsse allmählich daran gewöhnt werden, daß jeder seinen Einzelkelch mitbringe, was der Beschaffung der Einzelkelche durch die Kirche vorzuziehen sei. Ferner sprach sich das Landesmedizinalkollegium grundsätzlich für Abschaffung der Kurierfreiheit aus, nahm aber davon Abstand, einen dementsprechenden bereits früher beim Ministerium des Innern gestellten Antrag zu wiederholen. Die Frage, ob namentlich im Staats- oder Gemeindedienst angestellten Aerzte (Krankenhaus-, Armen-, Impf-, Schul- usw. Aerzte) dem ärztlichen Ehrengericht zu unterstellen seien, wurde ärztlicherseits einstimmig bejaht, während seitens des Vertreters der Königlichen Staatsregierung juristische Bedenken dagegen geltend gemacht wurden.

Notiz. Gleichzeitig mit der heutigen Nummer der Zeitschrift gelangt der **offizielle Bericht über die diesjährige Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamtenvereins** zur Ausgabe; die Versendung erfolgt jedoch für die Nicht-Postabonnenten — also auch für die Mitglieder des Deutschen Medizinalbeamtenvereins — unter besonderem Umschlag.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

18. Jahrg. | 1905.

Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin und Psychiatrie,
für ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen, sowie
für Hygiene, öffentl. Sanitätswesen, Medizinal-Gesetzgebung und Rechtsprechung

Herausgegeben
von
Dr. OTTO RAPMUND,
Regierungs- und Geh. Medizinalrat in Minden.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlg., H. Kornfeld,
Herzogl. Bayer. Hof- u. Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.
Berlin W. 35, Lützowstr. 10.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncen-Expeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 24.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats	15. Dezbr.

Der amtsärztliche Dienst bei einer Stromüberwachungsstelle.

Von Dr. G. Bundt, Kreisarzt zu Querfurt.

Das vollkommene Erlöschen der Cholera in den polnischen Provinzen des russischen Reiches im Laufe des Winters erscheint so wenig sicher, dass voraussichtlich auch für das nächste Frühjahr wiederum eine gesundheitliche Stromüberwachung erforderlich sein wird. Es dürfte deshalb auch für die Herren Kollegen, welche aufgefordert werden, bis zum 1. Januar ihre etwaige Bereitwilligkeit zur Verwendung im Ueberwachungsdienst für das Frühjahr 1906 zu erklären, nicht ohne Interesse sein, einiges über die Einrichtungen und den Dienst in einer solchen Stelle zu erfahren.

Am 16. September wurde ich zur Leitung der Stromüberwachungsstelle in Lauenburg a./Elbe telegraphisch berufen. Bereits zwei Tage später, am Montag, den 18. September mittags, traf ich nach zuvoriger Meldung bei dem zuständigen Landrat in Ratzeburg in Begleitung des beamteten Kollegen des Kreises Dr. Rohwedder in Lauenburg an. Am Tage vorher war schon durch eine Kommission der Königlichen Regierung zu Schleswig die Stelle für die Ueberwachung am Elbufer unterhalb der Stadt im sogenannten Kuhgrund bestimmt, das zu entleerende Armenhaus der Stadt als provisorische Cholerabaracke und Aufenthaltsort für Verdächtige, der amtliche Desinfektor Lauenburgs für den Stromdienst ausersehen und ein Motorboot als Ueberwachungsfahrzeug gemietet.

Unsere erste Aufgabe war die Besorgung der nötigen Einrichtungsgegenstände für die Station. Es galt für die Baracke 6 Betten herzurichten, da die 5300 Einwohner zählende und gegenüber der Einschleppung von Seuchen so exponiert gelegene Stadt Lauenburg vollkommen ohne Krankenhaus ist. Ferner mussten die Räume für eine Pflegeschwester, einen Wärter und Desinfektor sowie das Motorboot mit der nötigen Ausstattung ausgerüstet werden. Für die beiden Aerzte wurden Oelmäntel und Oelkappen (sogen. Südwester) sowie zwei warme Decken für die Bootfahrten beschafft, ferner Schüsseln und Eimer für die Desinfektionslösungen, Handbürsten und Handtücher. Geräte für die Entnahme und Versendung verdächtigen Materiales, eine ausreichende Anzahl 50 gr haltender, weithalsiger Gläser mit eingeschliffenen Glasstöpseln, Deckgläschen, Platinöse, Fliesspapier und Pulverschachteln wurden aus der Apotheke entnommen und in zwei Kisten untergebracht und diese, alles in Holzwolle verpackt, in das Kontrollboot geschafft. Im Laufe des Nachmittags traf auch der zweite der Ueberwachungsstelle zuerteilte Kollege, Dr. Stein aus Berlin, hier ein und unterstützte uns bei unseren Einkäufen mit Rat und Tat.

Da es immerhin von vornherein fraglich erschien, ob die Baracke mit aller ihrer Einrichtung überhaupt zur Benutzung kommen würde, so wurde die für sie erforderliche Ausstattung nicht fest gekauft, sondern dem betreffenden Geschäftsinhaber nur aufgegeben, die Ausrüstungsgegenstände jederzeit, solange die Ueberwachung dauern würde, zur sofortigen Abgabe bereit zu halten. Diese sollte erfolgen, sobald hier auch nur eine einzige Person in der Baracke Aufnahme fände. Käme ein Erkrankungsfall oder verdächtiger Fall von Cholera überhaupt nicht vor, so sollten dem Verkäufer 10—20 % des Verkaufspreises der Ware, je nach Art derselben, für Bereithaltung und Herrichtung gewährt werden.

Es war somit bis auf Räumung und Säuberung des Armenhauses schon am 18. September abends alles zum Beginn des Ueberwachungsdienstes bereit. Dadurch jedoch, dass erst am 23. September durch Polizeiverordnungen der für das Lauenburger Elbgebiet zuständigen Regierungspräsidenten von Schleswig und Lüneburg den Schiffern das Halten an der Ueberwachungsstelle unterhalb Lauenburgs zum Zwecke der gesundheitlichen Kontrolle aufgegeben wurde, blieben uns noch einige Tage unfreiwilliger Musse, die wir durch die Ueberwachung der Herrichtung des Kommunehauses als Cholerabaracke ausfüllten. Neben einer gründlichen Reinigung war Abputz schadhafter Wandstellen, Besserung der Fenster und Türen, neuer Kalkanstrich sämtlicher Zimmer nötig. Trotzdem konnte das Haus wegen des Ziegelsteinfussbodens mit breiten Ritzen und des Steinpflasters im Flur, wegen seiner kleinen, niedrigen Räume und seiner weiten Entfernung vom Ueberwachungsplatz nur als wirklicher Notbehelf angesehen werden; insbesondere erschienen die Fussböden völlig undesinfizierbar. Auch war der Transport von etwaigen Kranken bis zu

diesem Hause verhältnismässig weit und unbequem. Er hätte zu Lande durch die ganze Stadt — für einen guten Fussgänger eine halbe Stunde Weges — oder zu Wasser durch den ganzen Hafen bis zur Schleuse des Elb-Trave-Kanals und von hier aus noch über einen schlechten Ausladeplatz und einen tiefen, schlecht gangbaren Weg geschehen müssen, wobei eine erhebliche Beunruhigung der Bevölkerung und eine unnütze Qual für die Patienten, soweit sie noch nicht im benommenen Zustande waren, unvermeidlich gewesen wäre. Auch die Behandlung der Kranken wäre sehr erschwert gewesen, wenigstens wenn man sie den Kontrollärzten übertragen hätte, da Cholerakranke, nach meinen im Jahre 1892 im Lübecker allgemeinen Krankenhause gemachten Erfahrungen, einer dauernden ärztlichen Ueberwachung und zeitraubenden Behandlung bedürfen. Es wurde deshalb auch mit dem Armen- und Polizeiarzte der Stadt ein Uebereinkommen getroffen, durch das er sich zur Behandlung der etwa eingelieferten Kranken verpflichtete.

Bei dem Armenhause wurde eine 4 qm grosse, $1^1/_2$ m tiefe Grube zur Aufnahme der desinfizierten Ausleerungen etwaiger Kranke auf Veranlassung der Königl. Regierung zu Schleswig ausgehoben und ein innen mit Zinkblech ausgeschlagener Transportkasten für die Aufnahme der Krankenwäsche zum Transport nach dem Desinfektionsapparat mit zugehörigem Karren bereitgestellt.

Durch die Polizeiverordnungen war den Schiffern verboten, während der Nacht die Untersuchungsstelle zu passieren; es war übereinstimmend die Dienstzeit von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang festgesetzt, während nach der im Regierungsbezirke Magdeburg schon einige Tage früher in Kraft getretenen Verordnung der Beginn des Dienstes auf 7 Uhr morgens, das Ende auf 8 Uhr abends bestimmt war. Die Bestimmung nach der Sonne erscheint m. E. praktischer, da mit Fortschritt der Jahreszeit die Zeitbestimmung nicht geändert zu werden braucht. Eine Untersuchung der Fahrzeuge in der Dunkelheit ist nicht ausführbar; denn die Durchsuchung des Schiffes sowie die Untersuchungen der Personen lassen sich nur bei Tageslicht ohne Schwierigkeit ausführen, ausserdem ist bei mangelhafter Beleuchtung die Gefahr des Fehltretens auf den oft ohnehin glatten, abschüssigen Kähnen und des Hinabstürzens in den Strom eine ziemlich grosse. Wir haben im Anfang von 6 Uhr morgens bis 7 Uhr abends Dienst getan und die Dienststunden auch bis zum 1. November nur auf die Zeit von $6^1/_2$ Uhr morgens bis $5^3/_4$ Uhr abends gekürzt.

Die Ueberwachungsstelle wurde durch eine weisse Flagge und ein Schild, das in grosser, weithin sichtbarer Schrift die Worte „Halt Ueberwachungsstelle" trug, kenntlich gemacht. Ausserdem wurde dicht oberhalb der Stadt ein zweites Schild angebracht, dessen Aufschrift die Schiffer, auch die durch den Elb-Travekanal nach Lübeck fahrenden, aufforderte, dicht unterhalb Lauenburgs zum Zwecke gesundheitlicher Kontrolle zu halten.

Vor Beginn unserer Tätigkeit konnten wir noch am 21. September durch die Freundlichkeit des hiesigen Herrn Strombaurates

den Dampfer der Strombaubehörde benutzen und den Dienst einer Ueberwachungsstelle an der Hamburger Station in Zollenspieker aus eigener Anschauung kennen lernen.

Am Sonnabend, den 23. September mittags begannen wir dann den Dienst an unserer eigenen Ueberwachungsstelle. Den bestehenden Bestimmungen gemäss mussten wir sämtliche strom-auf- und abwärts fahrenden Fahrzeuge, mit Ausnahme der regelmässig verkehrenden Personendampfer, kontrollieren. Hierzu stand uns ein Motorboot mit schwachem, nur über 2 Pferdekräfte verfügendem Benzinmotor zur Verfügung, das die weisse Flagge führte und mit einem Bootsführer, einem Desinfektor und einem Polizeibeamten bemannt war. Die Kontrolle sollte der gegebenen Anordnung gemäss möglichst wenig zeitraubend für die Schiffer, d. h. so viel als möglich in der Fahrt der Schiffe erfolgen, sodass nicht jedes Schiff erst Anker zu werfen brauchte. Diese Anordnung war bei einzelnen stromabwärts gleitenden Kähnen immer durchführbar, die Schleppdampfer aber mussten auch stromaufwärts die Fahrtgeschwindigkeit mässigen, da sonst der neben den Fahrzeugen herlaufende Strom unser kleines, schwaches Motorboot so fest an die grossen Kähne sog, dass kaum abzukommen war. Auch war bei windigem Wetter das Heranfahren an schnell fahrende Schiffe deshalb unmöglich, weil die Vereinigung von Fahrt- und Windwellen starke Spritzer über Bord gab. Die Hauptarbeit war meist morgens in der Frühe zu tun, wo nicht selten eine grosse Anzahl spät abends und in der Nacht, namentlich in der Zeit vollen und abnehmenden, also spät aufgehenden Mondes gekommener Schiffe schon bei Beginn des Dienstes ankernd an unserer Ueberwachungsstelle lag.

Die Untersuchung gestaltete sich nun folgendermassen: Wir fuhren an den Dampfer oder Kahn heran, fragten nach Namen und Nummer des Schiffes, Namen des Schiffsführers, Anzahl der Personen und machten die entsprechenden Notizen in unser Kontrollbuch. Eine Vorschrift zu dieser genaueren Buchführung besteht nicht, doch halte ich sie für nützlich, um gegen etwaige Nachfragen gerüstet zu sein. Zahl und Art der Fahrzeuge, Zahl der Personen, etwaiger Kranken und Verdächtigen und die ausgeführte Desinfektion müssen ja ohnehin für den täglichen Bericht gebucht werden. Dann überzeugten wir uns, ob Zahl und Art der Personen dem Verzeichnis auf dem Kontrollzettel der Nachbarstation entsprachen, und untersuchten die einzelnen Leute. Es genügte meist die Besichtigung, nur bei Kranken war eine genauere Untersuchung nötig. Es wurden zweimal Schiffer mit Brustfellentzündung, eine Schifferfrau im letzten Stadium der Schwindsucht, zwei Influenzakranke, verschiedene an Händen und Füssen Verletzte, mehrere Kinder mit Mandelentzündung, Lungenkatarrh und skrophulösen Drüsenschwellungen gefunden. Verschiedene Frauen lagen schmerzhafter und profuser Menses wegen zu Bett.

Die Wasser- und Fäkaliengefässe liessen wir zur Stelle schaffen. Es wurde ferner festgestellt, ob einwandfreies Trinkwasser

vorhanden war, und ob den Schiffern die Verhaltungsmassregeln bei Cholera gegeben waren. Der begleitende Polizeibeamte sah das Schiff nach etwa weiter vorhandenen Personen durch. Frauen und kleinere Kinder, die namentlich bei schlechtem Wetter nicht auf Deck kamen, wurden in den Kajüten und Kojen aufgesucht. Eine Desinfektion der Fäkalien und Aborte wurde wenn möglich durchgeführt. Alsdann wurde auf dem Kontrollschein, den die Schiffer von früheren Stationen mit sich führten oder auf einem neuen Schein nach dem vorgeschriebenen Muster[1]) der Untersuchungsbefund bescheinigt und den Schiffen die Weiterfahrt gestattet. Leider waren die Kontrollscheine der Ueberwachungsstationen in bezug auf Form, Grösse und Beschaffenheit verschieden; am geeignetsten erscheinen mir nicht zu kleine, halbsteife, kartenartige Zettel.

Auf diese Weise haben wir in der Zeit vom 23. September bis 1. November 5388 Fahrzeuge, 818 Dampfer, 4568 Kähne und 2 Flösse mit 23486 Personen untersucht. Durchschnittlich kamen täglich 138 Schiffe, 21 Dampfer und 117 Kähne mit 602 Personen zur Kontrolle, davon lag in der Regel etwa ein Drittel (42) schon morgens bei Beginn des Dienstes auf dem Elbstrome.

Für die Untersuchung eines Schiffes wurden durchschnittlich 5 Minuten beansprucht; die Untersuchung im Schleppzuge hinter und nebeneinander liegender Kähne, deren die grössten Dampfer stromaufwärts bis zu 20 hinter sich her ziehen, nimmt etwas weniger Zeit in Anspruch, namentlich wenn die Schiffer von früheren Stationen her mit Kontrollscheinen versehen sind; in anderen Fällen bedarf es dagegen etwas längerer Zeit. Das Verhalten der Schiffer war im allgemeinen ein durchaus würdiges und zuvorkommendes. Obwohl ohne Zweifel der unfreiwillige Aufenthalt durch die Ueberwachung für sie eine höchst unwillkommene Störung und einen Aufenthalt bedeutet, der ihnen noch dazu durch Ankern, Drehen des Fahrzeuges, Niederlassen der Segel und anderes mehr vermehrte Arbeit verursacht, so wurden wir doch auf der Mehrzahl der Fahrzeuge durchaus freundlich empfangen und erhielten bereitwilligst Antwort und Auskunft. Dass auch hie und da Brummen und unfreundliche Worte uns entgegenschallten, kommt dem gegenüber kaum in Betracht. Auch Revisionen ohne Geleit des plötzlich erkrankten Polizeibeamten sind ohne jede Störung verlaufen. Kontrollentziehungen sind mehrere Male, namentlich im Anfang, bei Dampfern vorgekommen. Die Durchgebrannten wurden gemäss Verfügung des Herrn Regierungspräsidenten zu Schleswig der örtlichen Polizei zur Bestrafung jedesmal gemeldet.

Ein längerer, unfreiwilliger Aufenthalt bis zu 4 Stunden wurde den morgens auf dem Strome liegenden Schiffen verursacht. Bemerkenswert ist dabei, dass die Schiffer oft selber nichts dazu taten, um diese Fahrtunterbrechung nach Möglichkeit abzukürzen; denn wenn wir früh morgens den Dienst beginnen wollten, war

[1]) Anlage 9 der Anweisung des Bundesrats zur Bekämpfung der Cholera.

ein grosser Teil der Kahnführer und Bootsleute keineswegs zu unserem Empfange bereit, sondern wir mussten sie oft erst aus den Betten holen. Ein längerer Aufenthalt ist durch unsere Tätigkeit wohl kaum je hervorgerufen worden, man darf natürlich das Liegen der Schiffe vor Tagesanbruch nicht mit in Rechnung ziehen; denn in der Dunkelheit müssen die Schiffer ohnehin rasten.

Wir hatten im Anfang den Dienst so eingeteilt, dass jeder der Kollegen einen Nachmittag und einen Vormittag hintereinander mit dazwischen liegender Nacht Dienst tat und den folgenden Nachmittag und Vormittag frei hatte. Da wir aber Ende September und den ganzen Oktober infolge des anhaltenden Regens mit nur zwei regenfreien, sonnigen Tagen unsere Kleider in der zwischenliegenden Nacht nicht trocken bekamen, wechselten wir vom Sonntag, den 15. Oktober in der Weise ab, dass auf einen vollen Diensttag ein voller freier Tag folgte. Der dienstfreie Kollege hatte dann bei etwaigen Fahrtstockungen durch viele zu gleicher Zeit angekommene Fahrzeuge einzuspringen und zu helfen. Leider ist es hierbei einige Male geschehen, dass weder das zweite Boot der Fähre, noch der Strombaudampfer, die uns aushilfsweise zur Verfügung stehen sollten, in den kritischen Momenten zu haben waren. Der zur Unterstützung bereite Kollege musste sich in diesem Falle auf die Revision der im Hafen und im Elbtravekanal vor der Schleuse liegenden Fahrzeuge beschränken. Wir konnten daher auch an verkehrsreichen Tagen morgens keinen Doppeldienst einführen.

Was nun die einzelnen Dienstverrichtungen betrifft, so ordnet Anlage 9 der Anweisung zur Bekämpfung der Cholera eine Desinfektion der Aborte und Fäkalieneimer der Fahrzeuge in jedem Falle an. Es ist hierzu jedem Kontrollboote ein Desinfektor beigegeben. Eine Desinfektion der Fahrzeuge, Kojen und Kajüten, des Bilgewassers (Kielwassers) ist nur dann auszuführen, wenn der überwachende Arzt es für nötig hält bezw. wenn ein Kranker oder Choleraverdächtiger auf dem Fahrzeuge gefunden wird. Auf unserer Ueberwachungsstelle hat sich eine solche nicht als notwendig erwiesen.

Nach den bestehenden Bestimmungen soll das Bilgewasser durch Hineinschütten von Kalkmilch in solcher Menge unschädlich gemacht werden, dass das ausfliessende Wasser an der tiefsten Kahnstelle eine stark alkalische Reaktion zeigt. Man versteht unter Bilgewasser dasjenige Wasser, welches sich unterhalb der Fussbodenbretterlage des Laderaumes (der sogenannten Bühne) zwischen dieser und den Seiten des Kielraumes durch Hineinfliessen von oben oder durch Hineinsickern durch kleinste Undichtigkeiten aus dem Fahrwasser ansammelt. Auch eiserne Kähne haben fast alle etwas hineingesickertes Kielwasser. Es ist leicht zu verstehen, dass dieses bei Choleraerkrankungen der Schiffer oder Verseuchung des Stromwassers Cholerabakterien enthalten kann. Die höchsten Stellen des Bilgeraumes sind vorne und hinten, die tiefste Stelle ist in der Mitte des Kahnes, wo

auch die Pumpe steht. Leider ist bei einem beladenen Fahrzeuge diese Desinfektion sehr schwer, da es nur wenig Zugänge zum Bilgeraum gibt. Direkt von oben her durch Aufheben der Bühnenbretter ist der Ladung wegen nicht heranzukommen; man muss deshalb versuchen, die Kalkmilch zwischen äusserer Bordwand und der seitlichen Bretterbekleidung des Laderaumes, der sogenannten Hängebühne, hineinzuschütten. Ausserdem ist darauf zu achten, dass durch Zuschütten der Desinfektionsflüssigkeit das Kielwasser nicht so hoch steigt, dass es durch die Ritzen der abschliessenden Bretterlage in die Ladung dringt und diese dadurch verdirbt. Man muss daher nach jeder Zugabe von Desinfektionsflüssigkeit den Wasserstand in der Pumpe messen. Als erschwerendes Moment kommt ferner hinzu, dass der Kielraum bei vielen Kähnen kein einheitliches Ganze bildet, sondern durch die Rumpfrippen und Spanten des Schiffes in viele einzelne Abteilungen geteilt wird, so dass die Verteilung der Kalkmilch sehr schwierig ist, da man kaum für jedes Abteil einen Zugang von obenher finden wird. Eine wirklich gründliche Desinfektion scheint deshalb nur bei leeren oder entleerten Kähnen möglich zu sein.

Auch die Abort- und Eimerdesinfektion hat ihr Missliches. Ihre Wirkung ist nur sehr vorübergehend, da man nicht die Gewissheit hat, dass die Schiffer auch in der Zwischenzeit zwischen den einzelnen Stationen — für Kähne oft 40—72 Stunden — ihre Fäkalien vor dem Hineinschütten in den Fluss mit der übergebenen Kalkmilch desinfizieren. Ein Teil der Schiffer ist ausserdem gewohnt, Fäces und Urin direkt über Bord in den Strom zu entleeren; wir sahen z. B. mehrere Male Bootsleute ohne Scham und Scheu bei diesem Geschäft an uns vorüberfahren. Und obwohl am Ufer der Elbe eine Tafel die Verunreinigung des Stromes bei Polizeistrafe verbietet, so wurde uns dennoch von der Strombauverwaltung die Auskunft, dass derartige Verunreinigungen als allgemein gebräuchliche zum Gewohnheitsrecht geworden und nicht strafbar seien. Ein grosser Teil der Aborte der Dampfer ist ferner so eingerichtet, dass die Fäces direkt ins Wasser fallen; eine Desinfektion der Trichter und Sitze trifft somit nicht die frischen Entleerungen. Die für die Weichsel geltenden Bestimmungen, dass die Schiffer die Fäces nur in geschlossene Eimer zu entleeren, mit Kalkmilch zu überschütten und die gefüllten Eimer am Lande zu entleeren haben, kann hier einige Besserung schaffen, obwohl auch sie viel Gewissenhaftigkeit und Verständnis der schiffahrenden Bevölkerung voraussetzt. Wir konnten auch nicht immer die fertiggestellte Kalkmilch an die Schiffer abgeben, da in unserem engen Boote, dessen Raum durch den Motor und das Wasserfass ohnehin stark beengt war, eine Kalkmilchtonne kaum Platz fand. Wir halfen uns durch Abgabe von Stückkalk, gaben Anweisung zu dessen Behandlung und wiesen auf die Desinfektionsvorschriften im Merkblatt für Schiffer hin. Ein Teil der Leute hatte nach Ausweis der Beschaffenheit der Aborte und Gefässe gewissenhaft ihren Kalk benutzt, viele nahmen den Kalk mit höhnischem, überlegenem Lächeln in Empfang;

sie haben ihn wohl alsbald den Fluten der Elbe anvertraut. Frisches Trinkwasser wurde dagegen im allgemeinen freudig und dankbar angenommen. Nicht selten erhielten wir allerdings auf unser Angebot von Trinkwasser die Anwort, man tränke überhaupt Wasser nie ungekocht, sondern nur in Form von Kaffee und Grog.

Nicht unbedeutende Schwierigkeiten hatten wir, bei stürmischem Wetter, bei dem das Wasser der Elbe zu ziemlich hohen Wogen emporgehoben wird, mit unserem Motorboot an die Schiffe heranzukommen. Es gab manchen Spritzer über Bord, das Boot lief, Steuer und Schraube schlecht gehorchend, kaum vorwärts, zumal elbaufwärts und als in der zweiten Hälfte des Oktober der Wasserstand erheblich gestiegen war. Auch der Aufenthalt auf dem Fahrzeug, in dem kaum die 4 nötigen Insassen, Arzt, Bootsführer, Polizeibeamter und Desinfektor nebeneinander Platz fanden, mit seiner niedrigen, nur 1,60 m hohen, nicht heizbaren Kajüte bei dem fast steten Regen war recht ungemütlich. Zwang uns der Regen, in der Kajüte den Kontrollzettel zu schreiben, so gabs beim Ein- und Ausschlupf nicht selten einen kräftigen Stoss gegen den Kopf. Dazu kam, dass wir einen Unterkunftsraum an Land überhaupt nicht hatten, also in der Dienstzeit vollkommen auf unser Fahrzeug angewiesen waren; denn ein Abstecher zu unserem Hotel erforderte mindestens 20 Minuten Zeit und, da wir die vorbeifahrenden Schiffe nicht unnötig aufhalten sollten, so war es durch die Verhältnisse geboten, stets an Bord oder wenigstens in unmittelbarer Nähe des Bootes zu bleiben. Der Reichskommissar Herr Oberpräsidialrat Dalen aus Magdeburg, der mit seinem ärztlichen Berater, Herrn Stabsarzt Dr. Krüger, am 15. Oktober unsere Station besichtigte, erkannte diese Ausstellungen voll an und machte selbst auf diese aufmerksam. Seinem Vorschlage gemäss wird denn auch für 1906 ein grösseres, kräftigeres Kontrollfahrzeug den Aerzten zur Verfügung gestellt werden. Zugleich wird ein zweites, kleines Aushilfsboot dauernd bereit stehen, so dass bei Fahrtstockungen und für die Morgenstunden beide Kontrollärzte ein Schiff haben und nötigenfalls zeitweise beide gemeinschaftlich arbeiten können. Es soll ferner an der Ueberwachungsstelle eine Unterkunftsbaracke vorgesehen werden mit 3 Räumen, je einem für die Aerzte, für das Bootspersonal nnd für Desinfektionsmittel. Ferner soll die Cholerabaracke für Kranke und krankheitsverdächtige Personen so aufgestellt werden, dass der schwierige, beunruhigende Transport durch die ganze Stadt oder über den ganzen Hafen fortfällt. Im Falle, dass in Lauenburg Cholerafälle festgestellt werden und zur Beobachtung und Behandlung kommen, erscheint ferner die Berufung eines dritten Arztes für den Dienst in der Baracke nötig, da sowohl die Zahl der Schiffe, als die durch den Elb-Trave-Kanal, die Honstorfer Fischzugsstelle, die Fähre und die Tiefen- und Stromverhältnisse der Elbe bedingten ungünstigen Verhältnisse der Ueberwachungsstelle, welche das Durchfahren grosser Wasserflächen im Dienste erfordern, die volle Tätigkeit von zwei Kontrollärzten unbedingt

verlangen, namentlich wenn für einzelne Tage und Stunden regelmässiger Doppeldienst eingeführt wird. Dazu kommt, dass in den längeren Tagen des Frühlings sich auch die Zeit des Dienstes im Interesse der Schiffahrt verlängern wird. Ausserdem erfordert die Desinfektion eine genauere Anweisung und Beaufsichtigung. Unser Kontrollgebiet erstreckte sich auf der bei Mittelwasser etwa 300 m, bei Hochwasser, wie wir es vom 20. Oktober bis 1. November bis zu 2,90 m hatten, 450—500 m breiten Elbe auf eine Länge von etwa 3 km, dabei lief unser Boot bei starkem Strom stromaufwärts höchstens 4 km in der Stunde.

Wir hatten in der Zeit unseres Lauenburger Aufenthaltes schon zwei Tage, in denen das Thermometer bei Sonnenaufgang bis auf 5 Grad unter Null sank, so dass das Schreiben der Kontrollscheine mit den vor Frost steifen Händen kaum noch möglich war, obwohl wir stets schon teilweise vorgeschriebene, bis auf Datum, Untersuchungsbefund, Namen des Schiffes, des Bestimmungsortes und der Personenzahl ausgefüllte Zettel mit uns führten. Wir haben fast nur mit Bleistift geschrieben, da Tinte und Tintenstift im Regen verliefen. Ein Orts- und Datumstempel und die Stellung eines durchaus schreibgewandten Polizeibeamten würde diesen Teil des Dienstes für die Aerzte wesentlich erleichtern.

Erforderlich erscheint bei den zum Kontrolldienst bestimmten Aerzten ein gewisses Mass körperlicher Gewandtheit für das Ersteigen der Kähne, das Herabsteigen von den Kähnen und das Hinübersteigen von einem Kahn auf den anderen, da oft in talwärtsfahrenden Schleppzügen mehrere Kähne nebeneinander liegen. Die Kähne haben für die Elbschiffahrt einen Tiefgang bis zu 1,70 m. Sind sie leer, wie oftmals die elbabwärtsgleitenden und geschleppten Fahrzeuge, so liegen sie öfters bis zu 2,75 m über dem Niveau des Stromes, da über die 1,70 m des Laderaumes, der leer nur zu einem kleinen Teil ins Wasser taucht, in der Mitte der Kähne ein hölzerner Deckaufbau und hinten und vorn ein Bordkranz emporragt. Da gilt es dann die oft lange nicht geübte turnerische Fertigkeit wieder hervorsuchen oder sich einer Leiter zu bedienen, wie sie auch unser Kontrollboot, viele Kähne und alle Dampfer mit sich führen. Bei unruhigem Wasser und Wellengang ist aber auch für die Leiter eine gewisse Klettersicherheit nötig. Vorsicht und Schwindelfreiheit erfordert das Besteigen der längs- oder querlaufenden Deckleisten der Kähne, welche bei Reif, Frost und Nässe sehr glatt sind und zum Ausgleiten Anlass geben, vor dem man sich um so mehr hüten muss, als das nach den Seiten hin abschüssige Deck gegen den Strom hin ohne Bewehrung ist. Sehr glatt sind bei Nässe und Frost auch die eisernen Decks der Dampfer.

Alle diese Schwierigkeiten werden jedoch zum grossen Teil mit der Stellung eines höheren und grösseren Kontrolldampfers fortfallen, weil man dann schon mit geringeren Höhenunterschieden zu rechnen hat.

Sonst ist der Stromdienst für einigermassen abgehärtete Leute, die nicht gar sehr zu Erkältungen neigen, wohl im all-

gemeinen ein gesunder zu nennen. Der tagelange Aufenthalt in frischer, bis auf schnell vorüberziehende Rauchwolken aus den Dampfschornsteinen staubfreier Luft, die relativ reich an Feuchtigkeit ist, wirkt entschieden günstig ein. Ein nicht zu unterschätzender Vorteil für den beschäftigten Medizinalbeamten oder praktischen Arzt ist auch einmal das vollkommene Freisein von all den kleinen Unannehmlichkeiten der täglichen amtlichen Tätigkeit bezw. der aufreibenden Praxis, sowie die Versetzung in ganz neue, bisher unbekannte Verhältnisse. Man lernt manches Neue kennen und kann sich ein schönes, richtiges Bild machen von dem ungeheuren Verkehr auf unseren Binnenwasserstrassen, und von der Wichtigkeit derselben für Handel und Wandel. Birgt doch ein einziger beladener Kahn — bis zu 1250 Tonnen = 25000 Ztr. Tragfähigkeit haben wir solche gesehen — in seinem Riesenrumpf so viel Gut, wie kaum 80 Eisenbahnwagen (à 300 Zentner) fortschaffen können, das heisst wie zwei stark beladene, sehr lange Güterzüge von je 80 Achsen.

Nicht unwillkommen dürften den Herren Kollegen einige Ratschläge für die Ausrüstung sein. Oelrock und Oelkappe (Südwester) werden wohl an allen Stationen zur Verfügung gestellt; sie sind bei Regen absolut unentbehrlich und schützen auch vorzüglich gegen durchdringenden Wind. Unmöglich ist es mit Pelz oder Winterüberzieher zu arbeiten, da man mit beiden in seinen Bewegungen zu sehr beschränkt ist. Es empfiehlt sich deshalb besonders warme, dicke wollene Unterkleidung, z. B. Jägerwäsche, wenn einfach nicht ausreichend, in zweifacher Lage übereinander gezogen zu tragen. Als Dienstanzug eignet sich am besten ein Joppenanzug von Lodenstoff, vorne vollkommen bis zum Halse schliessend und dicht anliegend, um nicht an allen Kanten und Vorsprüngen der Schiffs- und Kahnbewehrungen hängen zu bleiben; dazu kommt bei trockenem Wetter eine festsitzende Schirmmütze, die dem Winde viel weniger Spiel gewährt als ein Hut. Besonders viel Gewicht zu legen ist auf eine geeignete Fussbekleidung. Die Füsse frieren im allgemeinen weniger bei kaltem, als bei nassem Wetter, wenn der Boden des Kontrollbootes dauernd feucht ist. Wollene Strümpfe sind hier allein zu empfehlen, bei kälterem Wetter zu zwei Paaren übereinander gezogen. Die Stiefel dürfen keine Schnür- oder Knopfstiefel sein, da bei Regen das vom Oelrocke herablaufende Wasser gerade in die Schnürlöcher hineintropft und die Strümpfe vollkommen durchnässt. Es empfiehlt sich vielmehr, im Dienst derbe, rindlederne, nicht zu hohe Schaftstiefel mit starken Doppelsohlen zu tragen, die in der kalten Jahreszeit am besten eine Filzfütterung haben. Derartige Stiefel tragen die Schiffer; sie werden daher in allen Orten mit Schiffsverkehr vorrätig gehalten oder angefertigt. Lange Stiefel zu tragen, empfehle ich nicht, da sie die Beweglichkeit auf den Kähnen zu sehr beeinträchtigen; Gummischuhe sind ihrer Glätte wegen unpraktisch. Als Fussbekleidung für trockene, kalte Tage sind besonders Filzschuhe (die sogenannten Schandauer) geeignet, welche den Fuss sehr warm halten und wegen der stark bindenden Filzsohle das

Ausgleiten auf glatten, befrorenen Kähnen vorzüglich verhindern.

Wissenschaftliche Erfahrungen über Cholerakranke oder Choleraverdächtige kann ich nicht mitteilen, da wir in Lauenburg nicht Gelegenheit hatten, derartige Fälle unter den Schiffern zu finden; ich hoffe aber auch ohne dieses den Herren Kollegen, die im nächsten Jahre Stromdienst tun wollen, manches sie Interessierende gesagt zu haben.

Lassen wir rückblickend noch einmal unseren Aufenthalt am Elbstrom und unser Wirken in der Stromüberwachungsstelle Lauenburg an unserem Auge vorübergehen, so wird uns, glaube ich, doch ein Gefühl der Befriedigung überkommen. Wir sehen zwar, dass der Stromdienst nicht immer eitel Freude war. Das allzu ungünstige Wetter und mancherlei Unbequemlichkeiten der schnell geschaffenen Station drohten bisweilen Laune und Freudigkeit zu stören. Aber das waren nur vorübergehende Momente, waren nur Kleinigkeiten, die zurücktraten gegenüber der Fülle neuer, belehrender Eindrücke und vor allem vor dem Gefühl der Genugtuung darüber, dass auch wir an unserem Teile dazu beitragen durften, unser Vaterland gegen die drohende Verbreitung der Cholera zu schützen. Wir haben zwar auf unserem Posten dem Feind nicht ins Angesicht geschaut, und es wäre frevelhaft, diese Tatsache mit dem Ausdruck des Bedauerns festzustellen, aber dennoch war auch unsere Tätigkeit nicht praktisch wertlos; hat doch die strenge, gewissenhafte Stromüberwachung sicherlich viel dazu beigetragen, das Deutsche Reich zu schützen vor Sperrmassregeln gegen seinen Handel von Seiten des Auslandes.

So darf man denn wohl erwarten und hoffen, dass auch im nächsten Jahre, wenn die Notwendigkeit zur gesundheitlichen Stromüberwachung wiederkehren sollte, die deutsche Aerzteschaft, in ihrem bekannten Gemeinsinn, vor allem die beamteten Aerzte ihre Kräfte dem Staate zur Durchführung des Dienstes bereitwilligst zur Verfügung stellen. Es wird niemanden gereuen, mit auf Vorposten gestanden zu haben!

Mitteilungen von der Choleraüberwachungsstelle Brahemünde.

Von Dr. med. **Diering** - Kieferstädtel.

Die Cholerabekämpfung nach dem Reichsgesetz vom 30. Juni 1900 ist zum ersten Male seit dem Bestehen des letzteren in grossem Umfange zur praktischen Anwendung gekommen. Berücksichtigt man einerseits die weite Zerstreuung der einzelnen Erkrankungsfälle und die damit verbundene Gefahr einer ausgedehnten Epidemie, anderseits die Folgen der Anwendung des Gesetzes: Beschränkung der Krankheit auf die Wasserstrassen mit ihrer nächsten Umgebung und Verhütung eines eigentlichen Uebergreifens auf das platte Land, dann wird man füglich sagen können, das Gesetz hat seine erste grosse Probe glänzend bestanden.

Die beiden Hauptfaktoren bei der Stromüberwachung in gesundheitlicher Beziehung sind: unschädliche Beseitigung der Entleerungen, insonderheit der Fäkalien, und genügende Versorgung der Schifferbevölkerung mit unverdächtigem Trinkwasser.

Von diesen Faktoren kommt meines Erachtens die grösste Wichtigkeit der unschädlichen Beseitigung der Stuhlentleerungen zu; sie bedeutet gewissermassen die Verhinderung der Epidemie oder ihre Bekämpfung in den ersten Anfängen und muss deshalb mit allen Mitteln erstrebt werden. Gelangen die Vibrionen mit dem Stuhl in das Wasser, so wird dieses in einem gewissen Bezirke verseucht. Aus Unachtsamkeit und Unkenntnis wird es in Gebrauch genommen. Selbst wenn sein Gebrauch als Trink- oder Waschwasser vermieden wird, so dient es doch zum Reinigen der Fahrzeuge etc., ein Beschmutzen damit lässt sich kaum vermeiden; hierdurch tritt wieder die Gefahr neuer Erkrankungen auf, die wiederum für andere Stellen verseuchend werden. Der Circulus vitiosus ist da! Und der natürlichen Selbstreinigung der Flüsse wird entgegengearbeitet.

Die Ausführung der Bestimmungen des Gesetzes vom 30. Juni 1900, betreffs Desinfektion der Entleerungen von Cholerakranken und -Verdächtigen bietet keine Schwierigkeiten. Wie steht es aber mit der Desinfektion der Stühle, die nicht von Kranken und Krankheitsverdächtigen herrühren und dennoch — man denke an die Zeit der Inkubation und an die sogenannten Bazillenträger — ebenso gefährlich werden können, als es jene sind.

Nach Anlage IV, 4 haben die Vorstände der Ueberwachungsbezirke darauf zu achten und dahin zu wirken, dass insbesondere nicht undesinfizierte Stuhlentleerungen in das Wasser gelangen. Desgleichen hatte der Herr Staatskommissar für die untere Brahe, den Bromberger Kanal und die Netze zur Verhütung der Weiterverbreitung der Cholera durch Verfügung vom 3. September 1905 angeordnet, dass sich auf jedem Treiben, jeder Schütze, jedem Floss beim Nichtvorhandensein eines Abortes ein Eimer zur Aufnahme der Entleerungen der Mannschaften zu befinden habe. Anlage IV, 9 bestimmt, dass auch auf Fahrzeugen, auf denen Kranke nicht gefunden sind, also auf allen untersuchten Fahrzeugen, regelmässig die auf denselben etwa vorhandenen Aborte bezw. die zu Stuhlentleerungen bestimmten Gefässe zu desinfizieren sind. Letztere Bestimmung lässt sich bei genügendem Personal ebenfalls leicht erfüllen. Während der Arzt die Schiffsinsassen untersucht, kann ein Mann die erforderliche Desinfektion vornehmen. Anders die Bestimmung der Anlage IV, 4. Eine wirkliche Durchführung dieser stösst nicht nur auf erhebliche Schwierigkeiten, sondern sie wird in den meisten Fällen geradezu unmöglich, unmöglich deswegen, weil wir es nicht verhindern können, dass die Fäkalien von den Schiffsinsassen sofort und undesinfiziert dem Wasserlaufe zugeführt werden, unmöglich ferner, weil wir auf den Fahrzeugen Entleerungen gar nicht zu desinfizieren bekommen, selbst wenn wir es wollten. Es ist nichts da, was desinfiziert werden könnte. Die Schiffsbewohner entleeren die gebrauchten Abortgefässe sofort

in das Wasser, „weil es ja sonst zu sehr riechen würde“, wie einige ehrlich genug selbst angeben. Andere kennen die Bestimmung zwar sehr gut, dass sie jedesmal Kalkmilch anzuwenden und den Stuhl vor der Beseitigung längere Zeit stehen zu lassen hätten — sie geben auf Befragen genau an, wie es gemacht werden soll —, dass sie diese Bestimmungen aber auch ausführen, das muss mehr als fraglich erscheinen. Auf den Fahrzeugen, die ich bisher daraufhin untersucht und beobachtet habe — es sind über 400 — habe ich niemals einen derartig behandelten Stuhl finden können, obwohl es sich bei der oft recht zahlreichen Besetzung mit Kindern ganz gut hätte erwarten lassen dürfen. Die Abortgefässe waren meistens sauber und stets leer, Spuren von Kalkanwendung waren selten an ihnen zu entdecken. Der Kalkbehälter steht fast ausnahmslos auf dem hinteren Teil des Fahrzeuges, er lässt sich so am schnellsten und bequemsten dem untersuchenden Arzt vorzeigen, der eigentlich dazu gehörende Aborteimer aber ist entweder in der Tiefe des Kahnes, in der sogenannten „Gäte“ verborgen oder er ist auf dem Vorderraum zu finden. Der Kalk selbst ist häufig nach eigenen Angaben der Schiffer wochenlang auf dem Kahne oft in einer Menge, die normal für einmaligen Bedarf genügt hätte, oft in so grosser, dass daraus von vornherein zu entnehmen war, dass er lediglich da war, weil er da sein musste. Vielfach bildete er mit darüber gegossenem Wasser eine so feste Masse, dass von bequemer Herstellung der Kalkmilch nicht mehr die Rede sein konnte. Alles Beweise, dass eine tatsächliche Desinfektion des Stuhles von seiten der Schiffer etc. nicht stattfindet und dass auf dieses Hilfsmittel im Kampfe gegen die Seuche nicht sicher zu rechnen ist.

Wie lassen sich nun die Entleerungen, besonders die Fäkalien beseitigen, ohne dass durch dieselben die Wasserläufe in gefahrdrohender Weise verunreinigt werden? Wie wir gesehen haben, genügen die vorhandenen Bestimmungen über die Desinfektion der Entleerungen deshalb nicht, weil sie zum Teil gar nicht ausgeführt werden können. Es fehlen demnach noch Bestimmungen, welche die Anwendung der ersteren ermöglichen.

Die Wasserverunreinigung würde am besten verhindert werden, wenn die verunreinigenden Stoffe gar nicht erst in das Wasser gelangten. Wenn auch nicht vollständig, so liesse sich dieses doch zum Teil, vielleicht sogar zum grösseren Teil erreichen, dadurch nämlich, dass die Abortgefässe an das Land geschafft, dort entleert und desinfiziert wieder zurückgenommen würden. Zu diesem Zwecke wären an den Anlegeplätzen, den Ueberwachungsstationen oder an sonst geeigneten Orten auch Entleerungs- und Desinfektionsstellen zu errichten. Hier wären die Fäkalien in Senkgruben oder Tonnen von geeigneten Leuten zu sammeln und zu desinfizieren, um später weiter beseitigt zu werden. Auch die kontrollierenden Dampfer könnten mit Tonnen zur Aufnahme der Fäkalien ausgestattet werden, sei es, dass diese Tonnen auf dem Dampfer selbst aufgestellt oder auf einem Kahne mitgeführt werden. Ferner würde vielleicht in Frage kommen, an den Entleerungs-

und Desinfektionsstellen Kähne mit Tonnen und Kalkbehältern auszurüsten, die an die Fahrzeuge heranzufahren und die Fäkalien etc. zu sammeln hätten. Natürlich müsste, um das bestmögliche zu erreichen, jede Entleerung der Aborteimer in den Wasserlauf bei Strafe verboten werden. Ein Ausweis, ähnlich dem über die ärztliche Untersuchung, auf welchem die Zahl der Schiffsinsassen und die Zeit der Entleerung und Desinfektion der Abortgefässe zu verzeichnen wären, würde aus dem Vergleich beider zu einander nicht nur einen Rückschluss gestatten, ob dem Wasser mehr oder minder grosse Fäkalienmassen beigefügt worden sind, er würde auch hinweisen, wo event. Bestrafung am Platze wäre. Derartige Vorkehrungen würden zwar eine Verseuchung der Wasserstrassen nicht gänzlich verhüten können, ich glaube jedoch, dass durch sie eine erhebliche Verminderung der Flussverunreinigung durch event. gefährliche Stuhlentleerungen erzielt würde.

Eine Verfügung der Königlichen Regierung in Bromberg vom 3. September 1905 besagt: Aborte, die die Entleerungen in den Wasserlauf abführen, sind unzulässig. Derartige Aborte finden sich ausschliesslich auf Dampfern. Die erforderlichen Aborteimer sind zwar auch hier vorhanden, benutzt wird aber der alte in das Wasser führende Abort aus Bequemlichkeit und Gewohnheit. Soll der Gebrauch dieser Aborte tatsächlich verhindert werden, so würde nichts anders übrig bleiben, als sie auf irgendeine Weise unzugänglich zu machen.

Ueber die Wasserversorgung bestimmt das Reichsgesetz vom 30. Juni 1900 (Anl. IV, 3 und 4) folgendes: Die kontrollierenden Dampfer haben brauchbares Wasser in genügender Menge mit sich zu führen und davon nach Bedarf abzugeben; es ist ferner dafür Sorge zu tragen, dass an den Ueberwachungsstellen, regelmässigen Anlegeplätzen und an sonst geeigneten Orten Gelegenheit zur Entnahme unverdächtigen Trinkwassers geboten wird. Die erstere Art der Wasserversorgung scheint nun bei einem Teil der Schiffer etc. den Glauben hervorgerufen zu haben, das kontrollierende Fahrzeug sei verpflichtet, die Wasserversorgung gänzlich zu übernehmen. Es wurde nämlich das Fehlen des Trinkwassers vielfach damit entschuldigt, dass „der Dampfer kein Wasser gebracht hätte", ja, es wurden in diesem Sinne sogar direkte Klagen und Beschwerden darüber laut, dass ihnen der Dampfer kein Wasser bringe und sie deshalb auf Flusswasser angewiesen seien. Des weiteren waren anfänglich Klagen darüber zu hören, dass sich das Wasser in den Tonnen, mit welchen jedes Fahrzeug nach § 5, VIII der Anweisung zur gesundheitlichen Ueberwachung der im Stromgebiete der Weichsel verkehrenden Fahrzeuge ausgerüstet zu sein hat, nicht hielte; es würde in den neuen Tonnen bläulich und damit unappetitlich; auch der Geschmack litte, es würde bitter, hingegen hielte es sich viel besser in emaillierten Gefässen. Dieser Uebelstand ist jetzt, nachdem die Tonnen längere Zeit im Gebrauch gewesen sind, nicht mehr zu fürchten; er liesse sich auch sonst leicht dadurch vermeiden, dass

auf den Tonnenausgabestellen zunächst die früher bereits gebrauchten Tonnen abgegeben und in der Zwischenzeit die neuen täglich mit frischem Wasser gefüllt werden, bis die störenden Eigenschaften beseitigt sind. Es wäre bei einer erforderlich werdenden Neubeschaffung von Wasserbehältern auf diese Klagen Rücksicht zu nehmen und an Stelle neuer Tonnen emaillierte Gefässe abzugeben. Von letzteren scheinen die hohen, von unten nach oben sich verengernden Kannen geeigneter zu sein, als Eimer; sie sind handlicher und sparsamer im Gebrauch und, wenn von einer Gefahr bei offenen Wassergefässen die Rede sein kann, mit ihrer kleineren Oeffnung natürlich auch weniger der Verunreinigung mit verdächtigem Flusswasser ausgesetzt, als die Eimer mit breiter Oeffnung. Durch Verfügung der Königlichen Regierung Bromberg vom 3. September 1905 sind solche Kannen, die 5 Liter fassen und mit Deckeln versehen sind, für das Stromgebiet der Brahe und Netze bereits eingeführt.

Eine Verfügung der Königlichen Regierung Bromberg vom 19. September 1905 bestimmt die regelmässige in periodischen Zwischenräumen vorzunehmende ärztliche Untersuchung der bei Wasserbauten auf Holzplätzen, in Schneidemühlen, Fabriken usw. beschäftigten Arbeiter. Diese Verfügung ist von ausserordentlicher Wichtigkeit in gesundheitlicher Beziehung und steht, soweit sie die Ueberwachung von Arbeitern betrifft, welche berufsmässig mit dem Wasser in mehr oder minder fortwährender Berührung stehen, der eigentlichen Stromüberwachung kaum nach. Unterscheidet sich doch ein Teil dieser Arbeiter in nichts von den eigentlichen Schiffern und Flössern. So ist auf den grossen Holzplätzen und in den Sägemühlen ein Teil der Arbeiter ständig mit dem Wasser in Berührung. Es sind die Leute, welche das Holz „auswaschen“, d. h. aus dem Wasser auf das Land befördern; zeitweilig kommen aber auch die übrigen Arbeiter mit dem Wasser in Berührung, dann nämlich, wenn die nassen, soeben aus dem Wasser gezogenen Hölzer sofort zur weiteren Verarbeitung gelangen.

Wie steht es aber mit der praktischen Durchführung dieser Verfügung? Hier machen sich zum Teil so erhebliche Schwierigkeiten bemerkbar, dass die Ausführung dieser Bestimmung leider nur eine recht unvollkommene sein kann. Die Schwierigkeiten, die sich entgegenstellen, sind doppelter Art: sie betreffen einmal den untersuchenden Arzt und zweitens die einzelnen Betriebe; ersteren freilich nur insofern, als die ihm zur Verfügung stehende Zeit bei weitem nicht ausreicht, die Untersuchungen vorzunehmen, ein Uebel, das durch Verwendung einer genügenden Anzahl von Aerzten leicht behoben werden könnte. Die Arbeitsstätten auf Holzplätzen und Sägemühlen haben fast durchweg eine grosse räumliche Ausdehnung — bis zu 25 h und darüber —; die Arbeiter sind über den ganzen Betrieb zerstreut, sie müssen also aufgesucht werden, ein Beginnen, das in dem Labyrinth aufgestapelter Holzhaufen ausserordentlich schwierig und zeitraubend ist. Zudem gibt es keineswegs Sicherheit, dass tatsächlich alle Arbeiter zur Untersuchung gelangen; während ein Teil jedesmal gefunden wird,

kann sich der andere leicht und völlig der ärztlichen Kontrolle entziehen. Und gerade auf die es ankommt, Kränkliche und Unpässliche, werden sich mit Vorliebe dem Blick des Arztes zu entziehen suchen. Zu vermeiden wären diese Unvollkommenheiten, wenn die Arbeiter in regelmässigen Zwischenräumen zusammengerufen und so an der Hand von Listen untersucht würden. Hier aber setzen zugleich die Schwierigkeiten von seiten der Betriebe ein. Die Arbeiter in der Arbeitszeit zu versammeln bedeutet für die Arbeitgeber einen erheblichen Arbeits- und damit Geldverlust, lässt sich auch vielfach durch die Art des Betriebes nicht durchführen. Die Arbeitspausen dazu zu verwenden, scheitert an dem Widerstande des Arbeiters, der sich seine Ruhepause nicht schmälern lassen will. Bei der Ueberwachungsstelle Brahemünde waren etwa 350 ständige Arbeiter in regelmässigen Zwischenräumen zu untersuchen. Das Notieren der Namen der Untersuchten nahm viel Zeit in Anspruch und verursachte jedesmal eine unliebsame Störung in der Arbeit; es wurde deshalb versucht, dem einzelnen Arbeiter eine Nummer einzuprägen, welche er bei der Untersuchung nennen sollte, um so durch die namentlichen Listen die Untersuchungen kontrollieren zu können. Arbeiterwechsel, Indolenz und teilweise Böswilligkeit der Arbeiter liessen diesen Versuch scheitern. Aus diesen Gründen wird sich zunächst die ärztliche Beaufsichtigung der genannten Betriebe darauf beschränken müssen, sie des öfteren einer hygienischen Durchmusterung zu unterziehen, und die Arbeiter, wo man sie trifft, immer wieder auf die Gefahren ihrer Unvorsichtigkeit und Nachlässigkeit aufmerksam zu machen. Ferner würde sich die Verteilung kurzer Verhaltungsmassregeln an die Arbeiter empfehlen, die der jeweiligen Art des Betriebes anzupassen wären. Ein weiteres Mittel, eine schärfere Aufsicht über den Gesundheitszustand der Arbeiter auszuüben, bieten die Krankenkassen, die angehalten werden könnten, regelmässige Berichte über die Krankenbestände einzureichen, insbesondere jeden Fall von akuter Magen-Darmerkrankung sofort zu melden.

Dass die rechtzeitige Erkennung der ersten Choleraerkrankungen von einschneidender Bedeutung für die Bekämpfung der Choleragefahr ist, bedarf keiner besonderen Betonung. Völlig abgesehen von den Schwierigkeiten der Diagnose, deren endgültige Entscheidung ja stets dem Bakteriologen zusteht, hat es für den praktischen Arzt stets etwas Missliches, mit dem Verdacht „Cholera“ hervorzutreten. Die Folgen seines ausgesprochenen Verdachtes sind Unbequemlichkeiten für die Familie des Kranken, wohl auch direkte Schädigungen, z. B. in kaufmännischen Betrieben. Der Arzt wird noch Entschuldigung finden, wenn sich sein Verdacht bestätigt hat, bleibt diese Bestätigung aber aus, dann fällt Groll auf ihn, er kommt in Gefahr, die Patienten zu verlieren und sich zu schädigen. Darum wartet er vielleicht noch mit der Meldung — und aus diesem Abwarten bei ersten und zweifelhaften Fällen wird ihm kaum ein Vorwurf entstehen können — in der Zwischenzeit tritt aber Besserung oder Tod ein. Im ersten Falle schwindet auch sein Verdacht, im zweiten kommt er erst recht in eine un-

angenehme Lage. Erstattet er jetzt Meldung von seinem Verdacht und wird daraufhin die Obduktion angeordnet, so kann er bei dem Vorurteil unserer ungebildeten und gebildeten Laienbevölkerung gegen Leichenöffnungen sicher sein, sich die Familie des Verstorbenen zum Feinde gemacht zu haben. Kann man den praktischen Arzt aus dieser unangenehmen Lage befreien und damit die Entdeckung erster Cholerafälle erleichtern helfen? Zum Teil vielleicht. Und zwar dadurch, dass in Gegenden, in denen die Gefahr einer Cholerainvasion mehr oder minder stets vorhanden ist, die Anzeigepflicht für jeden Fall von Brechdurchfall auch in cholerafreier Zeit angeordnet wird. Der Arzt kann sich dann durch die gesetzliche Verpflichtung den Angehörigen des Kranken gegenüber rechtfertigen; er meldet die Erkrankung, weil er sie melden muss und wälzt damit gewissermassen die Schuld für alle Weiterungen auf den beamteten Arzt, dem materieller Schaden nicht entsteht. In den Händen des letzteren aber können diese Meldungen zu wertvollem Material werden und wiederum die Feststellung erster Erkrankungsfälle erleichtern helfen: Er erfährt von stärkerem oder gefährlicherem Auftreten der Magen-Darmkrankheiten, und wenn auch nicht sofort und jedesmal bakteriologische Untersuchungen nötig werden, dürften doch einzelne Stichproben bei besonders schweren und rasch tödlich endenden Fällen am Platze sein, namentlich wenn sich diese häufen.

Als ein weiteres und wichtiges Hilfsmittel zur Erkennung erster Cholerafälle möchte ich die obligatorische Leichenschau anführen, die für die schiffbaren Wasserläufe nicht nur für die Zeiten drohender oder bestehender Choleragefahr, sondern auch für die cholerafreie Zeit angeordnet und zum mindesten auf jeden auf den Wasserstrassen Verstorbenen Anwendung finden müsste.

Die vom Reichs-Gesundheitsamt herausgegebene Anweisung „Wie schützt sich der Schiffer vor Cholera“ und die gesundheitlichen Unterweisungen auf den Ueberwachungsstationen, welche die Schiffer etc. zu passieren hatten, scheinen ein recht erfreuliches Ergebnis gezeitigt zu haben. Im Anfange standen die Schiffer den zu ihren Gunsten getroffenen Schutzmassregeln meistens gleichgültig gegenüber; sie verhielten sich ablehnend gegen die Unterweisungen des Arztes, der mit mürrischem Gesicht und oft recht unfreundlichen Worten auf dem Kahne empfangen wurde. Der Unmut über die den Schiffern lästige und störende „Revision“ trat deutlich hervor und machte sich häufig in recht drastischer Weise bemerkbar. Das hat sich bald wesentlich gebessert. Die Schiffer antworteten im allgemeinen gern auf die Fragen des Arztes, oder sie antworteten wenigstens doch und aus ihren Antworten liess sich entnehmen, dass ein grosser Teil von ihnen der gesundheitlichen Stromüberwachung ein gewisses Verständnis entgegenbringt und ein gewisses Wissen besitzt, wie er sich gegen die Erkrankung zu schützen hat. Es kam zuletzt gar nicht selten vor, dass der Führer des Kahnes selbst darauf aufmerksam machte, dass er noch nicht untersucht sei und selbst um die Revision bat. Ferner scheint die zuerst vorhandene Angst vor den Cholera-

krankenhäusern abgenommen zu haben, die durch die ungeheuerlichsten Gerüchte im Volksmunde genährt, zuweilen so gross war, dass Zwangs- und Gewaltmassnahmen zur Unterbringung Ansteckungsverdächtiger erforderlich wurden. So griff z. B. ein Schiffer, der mit seiner Familie zur Beobachtung in das Krankenhaus Fordon gebracht werden sollte, zur Axt, die Gendarmen mussten ebenfalls zu ihren Waffen greifen, um die Ueberführung zu ermöglichen. Diese Krankenhausangst musste naturgemäss die Verheimlichung etwaiger Krankheitsfälle mit ihren Gefahren begünstigen; ihr Nachlassen bedeutet somit auch eine Verringerung dieser Gefahren. Es wäre falsch, wenn man diesen Tatsachen besondere Wichtigkeit beimessen wollte; indessen steht zu erwarten, dass das Verständnis des einfachen Mannes für die Abwehrmassregeln den Kampf gegen die Seuche, wenn nicht sonderlich erleichtern, so doch nicht weiter erschweren wird. Und deshalb ist der Umschwung in der Gesinnung mit Freuden zu begrüssen! Freilich, dass ein Teil völlig indolent, zuweilen geradezu widersetzlich war und geblieben ist, war zu erwarten und kann nicht weiter Wunder nehmen. So antwortete ein Schiffer auf die Unterweisungen des Arztes damit, dass er vor den Augen desselben Flusswasser trank. Die Strafe folgte in diesem Falle auf dem Fusse: da das Wasser für verseucht erklärt war, ordnete der Arzt die sofortige Ueberführung des Betreffenden als ansteckungsverdächtig in das Krankenhaus an, wo er während des 5tägigen Aufenthaltes wohl genügend Zeit gehabt haben wird, über event. Folgen von Unvorsichtigkeit nachzudenken.

Kleinere Mitteilungen und Referate aus Zeitschriften.

Bakteriologie, Infektionskrankheiten und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber das Vorkommen von Spirochaeten bei syphilitischen und anderen Krankheitsprodukten. Aus dem Laboratorium der Königlichen Universitäts-Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu Berlin (Professor Dr. E. Lassar). Von Paul Mulger. Berliner klinische Wochenschrift; 1905, Nr. 36.

Auf Grund seiner zahlreichen Untersuchungen über die Gegenwart von Spirochaeten bei verschiedenen Erkrankungen des menschlichen Organismus kommt Verfasser zu den Schluß, 1. daß die Spirochaeta pallida so gut wie regelmäßig in den Produkten der infektiösen Lues nachgewiesen ist, 2. daß sie nach den bisherigen Erfahrungen nur bei Syphilis und nicht bei anderen Krankheiten oder Gesunden vorkommt, 3. daß die Unterscheidung der Sp. pallida von der gröberen, schmarotzenden Form dem Geübten meist unschwer gelingt. Sie ist kleiner, zarter und dünner, besitzt steile korkenzieherartige Windungen gegenüber den längeren, flacheren der groben Spirochaete, färbt sich schwerer und zeigt im Giemsapräparat meist einen mehr rotvioletten Farbenton, gegenüber dem mehr bläulichen der groben Formen. Dr. Räuber-Köslin.

Die Spirochaeta vaccinae. Von Prof. Dr. Bonhoff-Marburg. Berliner klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 36.

Verfasser fand in frisch beim Kalbe erhaltenen Blattern verschiedenen Alters Spirochaeten, die sich mit der Giemsa-Methode chromatinrot färben lassen. Am Ende des Fädchens findet sich oft eine knopfförmige Verdickung. Sie liegen vielfach in der Nähe eines Kerns. In dem leukozytenreichen Teil der Pustel sind sie in Nestern angehäuft. Neben diesen Spirochaeten finden sich

viel zahlreichere kleinste kommaähnliche, einzeln oder zu zweien liegende Zellen, endlich etwas größere, unregelmäßig dreieckige Formen mit zwei langen sehr zarten, zuweilen schraubenförmigen Fortsätzen an zwei Ecken. Diese dreieckige Form hält B. für die Grundform des Vaccineerregers. Die Spirochäten hält er für aneinander geratene Kommas. Alle drei Arten gehören zusammen. Dr. Räuber-Köslin.

Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Beihefte zu den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts: XXII. Bd., 3. (Schluß-) Heft, mit 2 Tafeln, Verlag von J. Springer, Berlin 1905.

Untersuchungen über die Vakzine. I. Von Dr. S. Prowazek (Rorigno). Hierzu Tafel IX.

In der vorliegenden Abhandlung werden über einige experimentelle und mikroskopische Untersuchungen der Vakzinelymphe, sowie über das Verhalten des Vakzinevirus in der Kaninchenkornea berichtet. P. glaubt aus diesen Untersuchungen folgende Schlüsse ziehen zu dürfen: In der Lymphe findet man zunächst längliche, sich teilende Gebilde; die Lymphkörperchen, die in den kleinsten Zellfragmenten ruhen; über ihre Natur wird man erst nach einer genaueren Untersuchung ihrer Ursprungsstätte, der Kalbspustel, etwas aussagen dürfen. Bei den Veränderungen an der geimpften Kaninchenkornea muß man zwei ihrem Wesen und ihrer Genese nach verschiedene Vorgänge und Bildungen unterscheiden: a) das Auftreten der sog. „Initialkörper", längliche, meist aus zwei ihrer Größe nach etwas differierenden Körperchen bestehende Gebilde, die von einem ovalen, lichten Hof umgeben sind und sowohl im Protoplasma, als auch wahrscheinlich im Kern auftreten; b) die Bildung der Guarnierischen Körper, die den sogen. Kernsubstanzen entstammen, sehr frühzeitig und rasch ins Protoplasma austreten und hier weiter wachsen. Sie sind Produkte einer regressiven Metamorphose der Kernsubstanzen, während die Initialkörper wohl die Träger des Virus sein dürften. Dr. Rost-Rudolstadt.

Ein Fall von Meningokokken-Septikämie. Aus der hygienischen Untersuchungsstation und der inneren Krankenstation des Marinelazaretts zu Wilhelmshaven. Von Marineoberstabsarzt Prof. Dr. Martini und Marine-Stabsarzt Dr. Rohde. Berliner klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 32.

Ein ausführlich beschriebener Krankheitsfall, der dadurch bemerkenswert ist, daß die Erscheinungen der Genickstarre durch einen septikämischen Prozeß (Hautembolien in Gestalt eines den ganzen Körper überziehenden Exanthems, das bald hämorrhagischen Charakter annahm) eingeleitet wurde, welcher das eigentliche Bild verschleierte. Es ist der erste Fall, in dem der sichere mikroskopische und kulturelle Nachweis des Meningococcus intracellularis im Blut erbracht wurde (Blutentnahme aus einer Armvene). Die Mikroben waren bei einer Körpertemperatur von 37,5° C. im Blute nachzuweisen.

Der Fall fordert dazu heraus, bei Verdacht auf Meningitis epidemica das Blut nicht blos der Kranken, sondern auch der Verdächtigen, selbst der anscheinend Gesunden der Umgebung zu unterscheiden.

Ein zweiter Fall, bei dem die eigentlichen Krankheitserscheinungen erst nach 3—4wöchigem Krankenlager hervortraten, ließ denselben sowohl im Blut (37,5) wie in der Lumbalflüssigkeit den Meningococcus erkennen.

Dr. Räuber-Köslin.

Die bakteriologische und klinische Diagnose bei den fibrinösen Entzündungen der oberen Luftwege. Aus der Klinik und Poliklinik für Ohren-, Hals- und Nasenkranke des Prof. Dr. Gerber, Königsberg i. Pr. Von Prof. Gerber. Berliner klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 31.

G. hat bei allen fibrinösen Entzündungen in Hals und Nase regelmäßig Abimpfungen vornehmen lassen. Hierbei ergab sich folgendes: Dreiviertel aller Fälle von Rhinitis fibrinosa zeigten Diphtheriebazillen. Ebenfalls bei dreiviertel aller Fälle fehlten Allgemeinerscheinungen, und zwar bei denen mit Diphtheriebazillen ebenso wie bei denen ohne. Bei der Pharyngitis stimmte die klinische Diagnose in den meisten Fällen mit der bakteriologischen überein. Noch nicht einmal die Hälfte der fibrinösen Halsentzündungen waren diphtherischer Natur. Obwohl die fibrinösen Entzündungen der Nase seltener sind

als die des Halses, sind sie doch relativ häufiger diphtherisch als die des Halses. Nur etwa die Hälfte aller fibrinösen Halsentzündungen ist von Allgemeinerscheinungen begleitet; diphtherische Halsentzündungen bieten diese nicht häufiger als nicht diptherische. Die Allgemeinerscheinungen (oft durch Streptokokken bedingt) gestatten keinen Schluß auf den diptherischen oder nicht diphtherischen Charakter der Erkrankung. Dies kann nur durch die bakteriologische Untersuchung festgestellt werden. Eine spezifische Antidiphtherie-Therapie ist nur da einzuleiten, wo die klinischen Erscheinungen in Uebereinstimmung mit der bakteriologischen Untersuchung hierzu auffordern. Falsch ist es, jeden Fall von leichtester fibrinöser Entzündung, wenn Diphtheriebazillen gefunden werden, sofort zu spritzen, da die verdächtigen Erscheinungen oft überraschend schnell schwinden. Anderseits aber ist es bisweilen geboten, Fälle mit sehr bedrohlichen Erscheinungen, auch wenn der Ausfall einer bakteriologischen Untersuchung negativ war, zu spritzen, da die Injektionen im allgemeinen unschädlich sind und wir es auch oft genug erleben, daß eine Untersuchung negativ und die nächste positiv ausfällt.

Dr. Räuber-Köslin.

Zur bakteriologischen Choleradiagnose. Der direkte Agglutinationsversuch. Aus dem staatlichen hygienischen Institut in Hamburg. Von Prof. Dr. Dunbar. Berliner klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 39.

Auf 2 Deckgläschen wird mittelst einer Oese ein Tröpfchen Peptonlösung gebracht. Mit Platinhaken entnimmt man dem choleraverdächtigtigen Stuhl einige kleine Schleimflocken, die man an den Wandungen des Entnahmeglases abstreicht und in den beiden Peptontropfen nacheinander verreibt. Zu dem einem Tropfen setzt man 1 Tropfen 50fach verdünnten normalen Kaninchenserums, zu dem anderen 1 ebenso großen Tropfen 500fach verdünnten hochwertigen Choleraserums. Im hohlgeschliffenem Objektträger findet man bei Anwesenheit von Choleravibrionen diese im Normalserum zum Teil beweglich, in dem mit Choleraserum versetzten Tropfen keine beweglichen Vibrionen mehr, und zwar alsbald nach Herstellung des Präparats. Die Herstellung der Präparate nebst Untersuchung erfordert nur etwa 5 Minuten. Bebrütete man die Tropfen nach erfolgter Untersuchung bei 37° C. und prüfte sie darauf in $^1/_2$ stündigen Zeitabschnitten, so zeigte sich schon innerhalb einer Stunde eine erhebliche Vermehrung und rege Bewegung in dem mit Normalserum versetzten Tropfen, wogegen bei Zusatz spezifischen Choleraserums kein beweglicher Vibrio aufzufinden war. Schon nach $^1/_2$ Stunde war eine deutliche Agglutination der Vibrionen durch das Choleraserum festzustellen. Präparate, die in derselben Weise unter Verwendung von choleraähnlichen Vibrionen hergestellt waren, ließen in jedem Falle die Agglutination vermissen. Lag ein Gemisch von cholera- oder choleraähnlichen Vibrionen vor, so war gleich nach Ansetzen der Präparate es möglich, zu konstatieren, das in dem Präparat mit spezifischem Choleraserum ein Teil der Vibrionen unbeweglich und gequollen erschien, während ein anderer Teil Beweglichkeit zeigte. Innerhalb 3—6 Stunden trat eine Verdrängung der normalen Kotbakterien durch die Vibrionen in Erscheinung. Leichter gestaltete sich die Aufgabe, wenn man anstatt des choleraverdächtigen Stuhls die daraus angesetzten Peptonkulturen nach 3stündiger Bebrütung zu dem beschriebenen Versuche heranzog.

Benutzt man die Agarkultur zur Agglutination, so läßt sich selbst bei Zwischenschaltung der Peptonvorkultur eine Sicherstellung der bakt. Choleradiagnose nicht vor 12—20 Stunden ermöglichen. Der Vorteil, schon innerhalb einiger Minuten nach Einlieferung des choleraverdächtigen Materials eine einigermaßen sichere, orientierende Diagnose zu stellen, liegt auf der Hand.

Dr. Räuber-Köslin.

Ueber die praktische Leistungsfähigkeit diagnostischer Flüssigkeiten für typhoide Erkrankungen des Menschen. Aus der I. deutschen med. Universitätsklinik in Prag (Vorstand: Hofrat Dr. Pribram. Von Peter Paul Klemens. Berliner klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 40.

Die Merksche Fabrik in Darmstadt hat außer dem Fickerschen Diagnostikum diagnostische Flüssigkeiten für den Schottmüllerschen (B)

und Brion-Kayserschen (A) Paratyphus dargestellt. Verf. hat bei der Prüfung dieser Flüssigkeiten folgende Ergebnisse gefunden:

1. Die Agglutination der heute erhältlichen diagnostischen Flüssigkeiten für typhoide Erkrankungen des Menschen spielt sich genau so wie bei lebenden Bakterienarten nicht in art-, sondern gattungsspezifischen Grenzen ab.

2. Die gattungsspezifischen Titer betragen bei den Diagnosticis im allgemeinen niedrigere Werte, als bei den entsprechenden lebenden Stämmen — ein Umstand, der ihre praktische Leistungsfähigkeit nur erhöht.

3. Die von Zupnik-Posner für eine ätiologische Diagnose notwendig befundene Ermittelung des obersten Agglutinationstiters stellt auch bei Verwendung von Fickerschem Diagnostikum eine unerläßliche Bedingung für eine solche dar.

Die 3 Diagnostica sind also für den praktischen Arzt vorzügliche Behelfe, die ihn in die Lage versetzen, die 3 häufigsten typhoiden Erkrankungen der Menschen (Abdominaltyphus, Schottmüllerschen und Brion-Kayserschen Paratyphus) sicher zu diagnostizieren. Das Merksche Typhusdiagnostikum ist neuerdings noch verbessert worden. Dr. Räuber-Köslin.

Der Wert der einzelnen klinischen Symptome des Typhus abdominalis für die Diagnose. Von Prof. Dr. Treupel, Chefarzt am Hospital zum heiligen Geist in Frankfurt a. M. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 30.

Verfasser berichtet über ein im ganzen einheitlich untersuchtes Material von 60 Typhusfällen aus den letzten Jahren und kommt bei der Beantwortung der Frage, welches die wichtigsten und möglichst frühzeitigen diagnostischen Merkmale einer Typhuserkrankung sind, zu nachstehenden Ergebnissen:

	Kranke	Proz.
1. Anamnestische Anhaltspunkte, derart, daß man immerhin Typhus mit in den Bereich der Erwägungen ziehen mußte, boten im ganzen	45	= 75,0
2. Eine im ganzen Verlauf typische Fieberbewegung zeigten	28	= 46,7
3. Eine mehr weniger starke Bronchitis im Anfange der Erkrankung hatten	29	= 48,3
4. Eine im Verhältnis zum Fieber niedrige Pulszahl im ganzen Verlauf hatten	52	= 86,7
5. Neigung zur Euphorie bezw. auffallend gutes Allgemeinbefinden zeigten	34	= 56,7
6. a) Lingua typhosa (mit intensivem fuliginösem Belag) hatten	10	= 16,7
a) Angina (catarrhalis 33, follicularis und aphtosa je 1) zeigten	35	= 58,3
7. Beschwerden von seiten des Abdomens (Meteorismus, Druckempfindlichkeit etc.) hatten	37	= 61,7
8. Einen deutlichen Milztumor (dabei 34 mal palpabel) hatten	52	= 86,7
9. Roseola typhosa hatten	43	= 71,7
10. Diazoreaktion im Harn zeigten	44	= 73,3
11. Gruber-Widalsche Reaktion (nur 53 Fälle verwertbar) hatten	48	= 90,6
12. Bazillennachweis im Blut (nur 14 Fälle kommen in Betracht) gelang bei	13	= 92,8

Von allen Symptomen ist mithin das größte Gewicht auf den Nachweis der Typhusbazillen im Blute der Kranken und auf den Ausfall der Gruber-Widalschen Reaktion zu legen. Neben diesen beiden sozusagen ätiologischen Krankheitsmerkmalen behaupten in diagnostischer Hinsicht die Milzvergrößerung, die verhältnismäßig niedrige Pulszahl, die Diazoreaktion und die Roseola typhosa eine hohe Bedeutung, wobei der diagnostische Wert der Roseola noch besonders zu unterstreichen wäre. Demnächst stehen und keineswegs zu unterschätzen sind die übrigen Anhaltspunkte, wie Anamnese, Angina, Bronchitis, eine mehr weniger typische Temperaturkurve etc.

Unter den 60 Fällen konnte in 12 Fällen erst nach Verlauf einiger Tage bis Wochen die Diagnose gestellt werden, und zwar erst mittels Widalscher Reaktion. Dr. Waibel-Kempten.

Typhusepidemie unter Kindern im Schulbezirke der Stadt Deggendorf 1904/1905. Von Bezirksarzt Dr. Tischler. Münchener medizinische Wochenschrift; 1905, Nr. 48.

Verfasser berichtet über eine bakteriologisch festgestellte Typhusepidemie, welche im Dezember 1904 unter Schulkindern aus Deggendorf und nächster Umgebung explosionsartig auftrat und sich fast drei Monate lang hinzog. Im ganzen erkrankten 65 Kinder, davon die meisten von Mitte Dezember bis Ende Dezember; daneben erkrankten von Ende Dezember bis über die Mitte März hinaus 13 Erwachsene, somit im ganzen 74 Personen.

Die Erkrankungen unter den Schulkindern kamen hauptsächlich bei armen Schulkindern, und zwar nur bei solchen Kindern vor, welche die Suppenanstalt Deggendorfs frequentierten. Unter den 200 Kindern, welche diese Suppenanstalt besuchten, erkrankten und zwar fast gleichzeitig 50 Kinder, so daß sich förmlich die Ueberzeugung aufdrängte, daß die Krankheit von den Kindern in der Anstalt hineingegessen oder getrunken worden war. Letztere Vermutung erwies sich nicht als stichhaltig; hinsichtlich des Essens kam man über die Infektionsmöglichkeit durch ein nicht ganz einwandfreies Ragout auch nicht hinaus.

Nach ausführlicher Darlegung von Beginn, Verlauf und Ende der Epidemie kommt Verfasser zu folgender Epikrise:

Die vorliegende Typhusepidemie gestattet nicht eine miasmatische Entstehung, ja, nicht einmal eine miasmatische Beeinflussung anzunehmen; sie überzeugt vielmehr, daß Kontagiosität die Epidemie verursacht habe.

Verfasser legt dann die Gründe dar, warum die Infektion weder durch Bodenwirkung von der Suppenanstalt, noch von der Schule, noch von den Wohnungen der Kinder aus entstanden sein kann.

200 bis 270 Kinder frequentieren die Suppenanstalt im Winter; etwa 50 Kinder wurden nachweisbar krank durch Kontagium. Wodurch dieses einverleibt wurde, konnte nicht ermittelt werden. Warum erkrankten nicht mehr als zirka 50 Kinder? Als Grund will Verfasser die individuelle Disposition geltend machen, das günstigere körperliche Befinden der übrigen zirka 150 Kinder der Suppenanstalt, bessere Widerstandskraft, welche siegreich wirkte im Kampfe mit dem Kontagium. Von Cholera und Typhus ist wohlbekannt, daß nur höchstens 50 % von den Infizierten krank werden. Ferner ist zu beachten, daß es Typhus ambulatorius gibt, welches bei Kinderepidemien sicher eine größere Rolle spielt, als bei Typhus Erwachsener. Kinder mit Typhus ambulatorius streuen die Krankheitskeime aus, wie sie auch längere Zeit noch von Typhusgenesenen ausgestreut werden.

Verfasser spricht sich dann noch über die vielfachen Wege der Kontaktinfektionen bezw. der direkten Uebertragungen von Mensch zu Mensch aus und meint, daß es für den Sanitätspolizeibeamten von größter Wichtigkeit ist, möglichst rasch zwischen Typhus und Paratyphus zu differenzieren, weil letzterer meist auf Vergiftung mit Nahrungsmitteln beruht. Es wäre nicht unmöglich, daß in der Beurteilung der Typhuserkrankungen manche Veränderung eintreten wird, daß durch Vervollkommnung der Untersuchungsmethoden das Gebiet des echten Typhus noch mehr eingeengt wird, daß die typhusähnlichen Krankheiten noch wesentliche Aufhellung erfahren. Auch jetzt dürfte es in den meisten Fällen nicht möglich sein, die Typhusquelle nachzuweisen, wenn auch bakteriologisch die Epidemie als Infektionskrankheit durch echte Typhusbazillen festgestellt ist. Dr. Waibel-Kempten.

Bakteriologische Beobachtungen bei einer Paratyphus-Epidemie. Von Dr. Alfred Schottelius, Assistent am hygienischen Institut der Universität Freiburg i. B. Münchener medizinische Wochenschrift; 1905, Nr. 44.

Verfasser hatte Gelegenheit an einer Anzahl von Paratyphusfällen eigene Beobachtungen über die diagnostische Brauchbarkeit der empfohlenen Kulturmethoden, sowie des spezifischen Agglutinationsphänomens anzustellen.

Es handelte sich um eine Hausepidemie in einem Gasthof, woselbst beim Umbau eine seit langen Jahren nicht mehr benutzte zugemauerte Senkgrube wieder eröffnet wurde. Der Inhalt dieser Senkgrube bestand aus einer übelriechenden, breiigen Masse, welche in Eimern ausgeschöpft, durch das Haus transportiert und auf Wagen abgefahren wurde. Bei dieser Art der Aus-

räumung waren Verunreinigungen des Transportwagens nahezu unvermeidlich und stehen vielleicht im Zusammenhang mit dem Ausbruch der nach Ablauf von etwa 14 Tagen erfolgenden akuten Erkrankung verschiedener Hausbewohner, während auffallenderweise von den Arbeitern, welche mit dem Umbau und der Ausräumung der Senkgrube beschäftigt waren, niemand erkrankt ist.

Der Ausfall des näher beschriebenen Kultur- und Agglutinationsverfahrens sprach eindeutig für Bacillus paratyphi Typus B. Zur weiteren Sicherstellung der Diagnose wurden noch von einzelnen Patienten Fäces und Urin untersucht und dabei ausschließlich die Bazillen des Paratyphus Typus B festgestellt, während echte Typhusbazillen weder im Blut, noch in den Fäzes, noch im Urin der untersuchten Fälle nachzuweisen waren. Zur Differentialdiagnose der Typhusarten ist jedenfalls dem Agglutinationsphänomen ein hoher Wert beizumessen. Ob die Gruber-Widalsche Reaktion allerdings die Kulturverfahren in allen Fällen vollständig ersetzen kann, ist noch zweifelhaft.

Dr. Waibel-Kempten.

Ueber einen Fall von Infusorien-Enteritis. Von Chefarzt Dr. Nagel in Bochum. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 44.

Verfasser berichtet eingehend über einen Erkrankungsfall infolge der Einwanderung von Balantidium coli, eines nach Leukart zu den Ziliaten oder Winperinfusorien gehörenden, im Durchschnitt 0,09 mm langen und 0,06 mm breiten Parasiten, der bekanntlich auch im Schweinedarm vorkommt, und deshalb bei Leuten, welche mit diesen Tieren zu tun haben, gefunden wird. Der Parasit scheint einer der gefährlichsten unter den Darmparasiten und weit gefährlicher als das Anchylostomum duodenale zu sein.

Das Auffinden der Infusorien gelingt am besten in den schleimigen, den Dejektionen beigemischten Massen, welche nicht selten mit Blut untermischt sind. Die Infusorien sind nur in den frisch entleerten oder doch noch warmen Stühlen durch ihre lebhaften Bewegungen, das Spiel der Geißelfäden oder Winperhaare deutlich zu erkennen. Beim Erkalten der Stühle werden sie bewegungslos und schwer nachweisbar.

Die von dem Parasiten verursachte Krankheit äußert sich hauptsächlich durch fortwährende Diarrhoen mit mehr oder minder blutigen, nicht selten eitrigen Stühlen und spätere hochgradig anämischen und kachektischen Zuständen, Darmgeschwüren etc. Nach Mitteilung der Krankengeschichte schließt Verfasser mit dem Wunsche, daß dieser bösartige Parasit nicht weiter um sich greifen möchte in der Arbeiterbevölkerung, da seine Weiterverbreitung weit bedenklicher und gefährlicher zu sein scheint, als die des Anchylostomum duodenale, und zu befürchten steht, daß die Mehrzahl solcher Fälle letal verläuft. Als hygienisch-prophylaktische Maßnahmen sind zunächst Untersuchungen der nächsten Familienangehörigen zu empfehlen. Dr. Waibel-Kempten.

Meine Erfahrungen mit dem Antithyreoidin-Serum Möbius bei fünf Fällen von Morbus Basedowii. Von Dr. Theodor Schüler-Charlottenburg. Deutsche Medizinalzeitung; 1905, Nr. 83.

Die von Brown-Séquard gebrauchte Organsaft-Theorie und die von Behring eingeführte Behandlung der bakteriellen Vergiftung durch das entsprechende Antitoxin haben dahin geführt, bei der Basedowschen Krankheit ebenfalls eine Behandlung mit einem Gegengifte zu versuchen. So stellten Burghart und Blumenthal aus der Milch entsprechend behandelter Ziegen ein Präparat „Rodagen“ dar, während Möbius ein Blutserum als Heilmittel empfahl. Dieses Möbiussche Serum hat nun Verfasser in mehreren Fällen mit sehr gutem Erfolge teils subkutan, teils per os angewandt und kommt auf Grund dieser Erfahrungen zu dem Schlusse, daß das Antithyreoidin-Serum Möbius eine wertvolle Bereicherung unseres Arzneischatzes darstelle.

Dr. Hoffmann-Berlin.

Ueber Krankheiten, die dem Krebs vorangehen. Von E. v. Bergmann. Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft. Berliner klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 30.

Schon 1893 hat Hey auf chemische, ständig wirkende Reize als Ursache

von Karzinomen hingewiesen, 1835 machte Hawkins die Beobachtung der Entwickelung der Karzinome aus Narben. B. bestätigt dies und führt u. a. einen Fall, in welchem sich bei einer 40jährigen Frau an der Stelle einer in der Kindheit entstandenen großen Brandnarbe ein kollossales Karzinom entwickelt hatte. Andere vorhergehende Krankheiten sind die Veränderungen in der Warze der weiblichen Mamma (Pagelsche Krankheit), Acne von Paraffinarbeitern (Ruß- und Teerkrebs), Psoriasis linguae et buccalis, Lupus, Xeroderma pigmentosum, Fistelgänge, Ekzeme, Seborrhoeen, Warzen und gewisse Muttermäler (Pigmentmäler). Dr. Räuber-Köslin.

Spielen die Krätzmilben eine Rolle bei der Verbreitung der Lepra? Von Dr. Ernst v. Bassewitz. Münchener med. Wochenschrift; 1905, Nr. 41.

Verfasser verbreitet sich in längeren Ausführungen über die Infektions- und Verbreitungswege des Lepragiftes, vindiziert dabei auf Grund einer von ihm gemachten und näher beschriebenen Beobachtung diesem Schmarotzer eine Rolle als Lepraüberträger und kommt sohin zu dem Schlusse, daß jeder mit Krätze behafteter Lepröser eine viel größere Ansteckungsgefahr für seine gesunde Umgebung bildet, wie andere, nicht skabiöse Leidensgenossen. Es empfehlen sich daher geschärfte prophylaktische Maßnahmen in derartigen Fällen und vor allem möglichst schnell und sicher die Heilung der komplizierenden parasitären Dermatose. Dr. Waibel-Kempten.

Was haben wir von einer staatlichen Trachombekämpfung zu erwarten? Von Prof. Dr. Greef. Vortrag, gehalten in der Berl. medizinischen Gesellschaft am 19. Juli 1905. Berliner klin. Wochenschrift; 1905, Nr. 32.

Eine Anregung zu der jetzigen Trachombekämpfung ging vom Kriegsministerium aus, weil wegen der vielen Augenkrankheiten junger Leute in Ost- und Westpreußen nicht mehr genug Mannschaften zur Aushebung kommen konnten. Bekannt sind die Trachomerkrankungen im Altertum (die Frösche von Aristophanes), in den napoleonischen Kriegen und in den Freiheitskriegen (Yorksches Armeekorps 1813 in Ostpreußen). Vorzugsweise befallen sind Ost- und Westpreußen, Posen, Niederhessen, das Eichsfeld und etwas der Niederrhein. Ausschlaggebend für die Ausbreitung sind allein die Lebensgewohnheiten der Einheimischen, nicht die Bodenbeschaffenheit oder das Klima. In Westpreußen sind die für sich, aber sauber lebenden Schwaben granulosefrei. Verf. steht der staatlichen Trachombekämpfung optimistisch gegenüber. Am Rhein hat der Trachom in den letzten 20—30 Jahren eminent abgenommen. Die Hebung der Kultur, insbesondere die Verbesserung der Wasserverhältnisse, hat für die Trachomfrage eine gewisse Bedeutung. In Ostpreußen waschen sich wegen der mangelhaften Wasserverhältnisse alle Familienmitglieder oft in derselben Schüssel mit demselben Wasser. Nach Anlegung eines guten, leicht erreichbaren Brunnen wurde in einem Orte das Trachom viel seltener. Die Versorgung der Bevölkerung mit fließendem Wasser scheint ein sehr wichtiger Faktor in der Trachombehandlung zu sein. Wichtiger ist die Tätigkeit tüchtiger Augenärzte, deren Einfluß die Erfolge am Rhein zugeschrieben werden. Die Unterrichtung der in den befallenden Gegenden praktizierenden Aerzte in der Erkennung und Behandlung des Trachoms, besonders aber die Ansiedelung tüchtiger Augenärzte daselbst mit staatlicher Subvention würde die vorzüglichste Maßnahme sein, um der gefährlichen Krankheit allmählig Herr zu werden.

In der Diskussion schildert Kirchner die Art der bisherigen Bekämpfung und ihre Erfolge; er macht auf die vielen aus Rußland kommenden Saisonarbeiter sowie auf die vorteilhaften Bestimmungen des neuen Gesetzes betr. die Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten aufmerksam, mit Hülfe dessen wir des Trachoms Herr zu werden hoffen. Dr. Räuber-Köslin.

Ergebnisse der amtlichen Pockentodesstatistik im Deutschen Reiche vom Jahre 1903, nebst Anhang, betreffend die Pockenerkrankungen im Jahre 1903. Berichterstatter: Reg.-Rat Dr. Sannemann (Hierzu Tafel V). Medizinal-statistische Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Beihefte zu den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts; IX. Band, 2. (Schluß-) Heft. Verlag von J. Springer, Berlin 1905.

Im Jahre 1903 betrug die Zahl der im Deutschen Reich zur amtlichen Kenntnis gelangten Pockentodesfälle 20 gegen 15 im Vorjahre und 45 im Durchschnitt des 10jährigen Zeitraums 1893/1902. Auf je 1 Million Einwohner kamen 0,34 Todesfälle an Pocken gegen 0,26 im Vorjahre und 0,84 im 10jähr. Durchschnitt. Diese 20 Pockentodesfälle verteilen sich auf 18 Ortschaften, von denen 9 in Preußen, je 1 in Sachsen, Braunschweig, Bremen und Elsaß-Lothringen gelegen sind. Zu einer größeren Verbreitung der Seuche in einem Ort kam es nur in Altona (3 Todesfälle, in fünf wurden je 2 festgestellt, die übrigen blieben vereinzelt. Von den 20 Fällen kamen 5 auf Kinder im 1. Lebensjahre, von denen 4 ungeimpft waren, das fünfte war ein 5 Monate alter Säugling, der erst 2 Tage vor der Erkrankung, also zu spät, der Impfung unterzogen war. Im 2. Lebensjahre starben 3 ungeimpfte Kinder, im 3. bis 10. 2 Kinder russischer Arbeiter, von denen ein 5jähriger Knabe ungeimpft, ein 4jähr. Mädchen erfolglos geimpft war. Auf die Altersgruppen von 11—20 und von 31—40 Jahren kam kein Todesfall. Im 21.—30. Lebensjahre starben zwei 21jähr. Frauen und ein 25jähr. Knecht, welche sämtlich im 12. Lebensjahre wiedergeimpft waren. Der Altersklasse von 41—50 Jahren gehörten 2 Männer unbekannten Impfzustandes und ein als Kind geimpfter 48jähriger Arbeiter an. Im 51.—60. Lebensjahre starben 3 Personen, und zwar eine ungeimpfte 55jähr. Frau, ein geimpfter 53jähr. Lederhändler und ein im 12. Jahre wiedergeimpfter 57jähr. Abschündler. Im Alter von mehr als 60 Jahren erlag den Pocken ein ungeimpfter 77jähr. Invalide, der sich im Krankenhause befand und dort angesteckt wurde. Von den Gestorbenen gehörten 10 dem männlichen und 10 dem weiblichen Geschlecht an. Setzt man die Verhältniszahl der Pockentodesfälle in den Orten des Deutschen Reichs (0,06 : 100000 Einwohner) als Einheit, so entfiel auf die Städte: Oesterreichs und der Schweiz etwa die vierfache Zahl, der Niederlande die 5fache, Englands die 46fache, Frankreichs die 384fache, Belgiens die 561fache.

Nach dem beim Kaiserlichen Gesundheitsamt eingegangenen Meldekarten sind im Jahre 1903 im Deutschen Reich 172 Erkrankungen an Pocken zur amtlichen Kenntnis gelangt. Etwa den 6. Teil hiervon, nämlich 30 = 17,4 %, bildeten Ausländer.

Von je 1 Million Einwohner erkrankten 3 (im Vorj. 2) Personen an den Pocken. Auf Preußen entfallen 93 (darunter 14 Russen und 1 Luxemburger), auf Elsaß-Lothringen 27 (3 Oesterreicher, 2 Italiener), Sachsen 15, Baden 14, Hamburg 11 (3 Russen, 1 Engländer, 1 Grieche), Braunschweig 7, Bremen 2 (Russen), ferner je 1 auf Bayern, Hessen, Oldenburg. In 16 Bundesstaaten kamen Pockenfälle überhaupt nicht zur Anzeige. In Preußen wurden aus 28 Ortschaften Pocken gemeldet, und zwar aus 12 nur je 1 Fall, aus 6 je 2, aus 4 je 3, aus Bochum 4, Gut Gaußen (Memel) 5, Gnieballen (Heydekrug) und Myslowitz je 7, aus Altona 15, Eschweiler 19 Fälle. In Elsaß-Lothringen kamen 27, und zwar in Straßburg 12 Fälle, in je einer Gemeinde 7, 4 und 2 in 2 Ortschaften je 1 Fall vor, in Sachsen in Leipzig 12 und in drei Gemeinden je 1, in Baden in je einer Ortschaft 11, 2 und 1, in Hamburg 11, in Braunschweig in den Städten Wolfenbüttel und Braunschweig 6 bezw. 1, in Bremen 2, in Bayern, Hessen und Oldenburg je 1 Fall.

Fast alle Erkrankungen waren auf Einschleppungen aus dem Auslande, besonders aus Rußland, daneben aber auch aus Belgien und Frankreich zurückzuführen.

Von den 172 erkrankten Personen starben: 20, darunter befanden sich 11 ungeimpfte (9 Kinder, 2 Erwachsene), 3 geimpfte, (1 Kind, 2 Erwachsene), 4 wiedergeimpfte (Erwachsene) und 2 Erwachsene unbekannten Impfzustandes.

Schwer bezw. mittelschwer erkrankt waren: 34 Personen, darunter 8 ungeimpfte, 11 geimpfte, 11 wiedergeimpfte und 4 unbekannten Impfzustandes. Leicht erkrankt waren 119 Personen: 21 ungeimpfte, 51 geimpfte, 44 wiedergeimpfte und 3 unbekannten Impfzustandes. Dr. Rost-Rudolstadt.

Die Ergebnisse des Impfgeschäfts im Deutschen Reiche für das Jahr 1903. Zusammengestellt aus den Mitteilungen der einzelnen Bundesregierungen. Berichterstatter: Reg.-Rat Dr. Sannemann.

Zur Erstimpfung waren vorzustellen: 1870895 Kinder = 3,24 % der

mittleren Bevölkerung (gegen 3,18 % im Vorj.). Hiervon wurden von der Impfung befreit: a) weil sie die natürlichen Pocken überstanden hatten 63; b) weil sie bereits im Vorjahre als mit Erfolg geimpft eingetragen waren 68630; c) weil sie bereits im vorhergehenden Jahre mit Erfolg geimpft, aber erst im Berichtsjahre zur Nachschau erschienen waren 9091.

Es waren erstimpfpflichtig geblieben 1799111 Kinder. Von diesen wurden geimpft: a) mit Erfolg 1530301, b) ohne Erfolg 38738, c) mit unbekanntem Erfolg, weil nicht zur Nachschau erschienen 3489. Von je 100 geimpften Erstimpflingen wurden mit Erfolg geimpft 97,31 (im Vorj. 96,75). Am günstigsten waren die Erfolge im Fürstentum Birkenfeld mit 99,67 %, am ungünstigsten in Reuß ä. L. mit 87,41 %. Fast gleichmäßig waren die Erfolge in Sachsen und Württemberg, am gleichmäßigsten in Bayern und Hessen.

Auf 100 ausgeführte Impfungen entfielen 2,46 ohne Erfolg (gegen 3,01 im Vorj.). Es blieben ungeimpft, weil: a) auf Grund ärztlicher Zeugnisse zurückgestellt: 175206, b) nicht aufzufinden oder ortsabwesend: 17080, c) vorschriftswidrig der Impfung entzogen: 34041. Die meisten Impfpflichtigen wurden auf Grund ärztlicher Atteste zurückgestellt in Chemnitz (21,0 %) und Rudolstadt (19,54 %), die wenigsten im Fürstentum Lübeck (1,51 %). Die meisten vorschriftswidrigen Entziehungen fanden in Bremen (10,09 %) statt. Aus dem Fürstentum Lübeck sind seit 1890 derartige Entziehungen nicht mitgeteilt. Mit Menschenlymphe wurden 14, mit Tierlymphe 1585577, mit Lymphe nicht näher bezeichneter Art 590 Impfungen ausgeführt.

Zur Wiederimpfung waren vorzustellen: 1274721 = 2,21 % der mittleren Bevölkerung. Von diesen wurden von der Impfpflicht befreit: a) weil sie während der vorhergehenden 5 Jahre die Pocken überstanden hatten: 85, b) weil sie während der vorhergehenden 5 Jahre mit Erfolg geimpft waren: 5796; es blieben demnach impfpflichtig: 1268834 Kinder. Von diesen wurden wiedergeimpft: a) mit Erfolg: 1162036, b) ohne Erfolg: 72626, c) mit unbekanntem Erfolg, weil nicht zur Nachschau erschienen: 1854. Von je 100 vorgenommenen Wiederimpfungen waren erfolgreich 93,98 (gegen 93,65 im Vorj.). Die höchste Erfolgziffer hatte Schaumburg-Lippe mit 99,30 %, die niedrigste Reuß ä. L. mit 75,02 %. Ohne Erfolg war die Wiederimpfung bei 5,72 % gegen 6,03 % im Vorjahre. Auf Grund ärztlicher Zeugnisse wurden zurückgestellt: 17460 = 1,38 %, Die meisten Befreiungen kamen vor in Hamburg (4,49 %); die wenigsten im Reg.-Bez. Oberpfalz (0,52 %). Der Impfung vorschriftswidrig entzogen wurden: 5254 = 0,41 %. Im Fürstentum Lübeck, in Sachsen-Altenburg und Lippe kamen keine Entziehungen vor; mehr als 1,5 % betrug die Zahl nur in Berlin (2,49 %) und in Bremen (3,30 %). Von den Wiederimpfungen wurden mit Menschenlymphe 102 (Schleswig und Oldenburg), mit Tierlymphe 1238416, mit nicht näher bezeichneter Lymphe 146 vollzogen.

Bei der Ausführung der Impfung bestand die Schnittführung in der Regel in der Anlegung von 4 bis 6 einfachen seichten Einschnitten; mit weniger als 4 Schnitten begnügten sich die Impfärzte meist bei besonders zarten Kindern. Von sonstigen Schnittführungen scheint der Kreuzschnitt noch bei manchen Aerzten beliebt zu sein. Ueber Impfungen durch Stich wird nur vereinzelt aus Preußen und Mecklenburg berichtet; in Weimar zogen einzelne Impfärzte immer noch den Kritzelschnitt vor. Das beliebteste Instrument stellt das Platin-Iridiummesser dar. Eine Desinfektion des Impffeldes hat nur vereinzelt stattgefunden, so in Heidelberg. Hinsichtlich der Verwendung von Deckverbänden steht der bayerische Zentralimpfarzt auf dem Standpunkt, daß sie unvorteilhaft sind.

Entzündungen der Haut in der Umgebung der Impfstelle sind sehr häufig, Verschwärungen der Impfpusteln nur in geringer Zahl, darunter zwei mit tödlichem Ausgange, zur Beobachtung gelangt. Ueber weitergehende Eiterungen des Unterhautzellgewebes ist aus Preußen 21 mal — 6 mit Ausgang in Tod —, aus Sachsen 8 mal berichtet worden. Rotlauf ist sehr oft gemeldet worden, so aus Rudolstadt allein 25 mal; ein Fall in Chemnitz verlief tödlich. Ueber das Auftreten von Vakzinepusteln an anderen Körperteilen des Impflings als der Impfstelle oder bei Personen aus der Umgebung des Impflings liegen zahlreiche Mitteilungen vor. Am häufigsten war das Gesicht, besonders Nase und Ohr betroffen; Uebertragung auf ein Auge hat in drei Fällen stattgefunden,

von denen einer durch fortschreitenden Brand mit Tod endete. Schweren Verlauf zeigten einige Fälle, in denen es zum Auftreten zahlreicher Vakzinepusteln gekommen war. Aus Preußen sind 9 Fälle generalisierter Vakzine gemeldet worden, von diesen nahmen 7 einen günstigen Ausgang, 2 endeten tödlich.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Beiträge zur Untersuchung von Schweineschmalz und Butter. Von Dr. Eduard Polenske, technischer Hilfsarbeiter im Kaiserl. Gesundheitsamt. Beihefte zu den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts; XXII. Bd., 3. (Schluß-) Heft mit 2 Tafeln. Verlag von J. Springer, Berlin 1905.

In der Arbeit wird ein Beitrag zur Beurteilung der in neuerer Zeit bekannt gewordenen wichtigeren Untersuchungsmethoden über den Nachweis von Fälschungen im Schweineschmalz und in der Butter geliefert. Ferner werden Beobachtungen über den Einfluß des Baumwollensamenöls auf das Fett von Schweinen, die mit diesem Oel gefüttert wurden, mitgeteilt. Die Ausführungen lassen sich dahin zusammenfassen, daß bei der Untersuchung von Schmalz und Butter die Phytosterinazetatprobe wertvolle Dienste zu leisten vermag: ihrer Anwendung ist aber eine untere Grenze gezogen, da im allgemeinen das Ergebnis zweifelhaft wird, wenn die Butter unter 7,5 % Margarine enthält.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Beiträge zur Untersuchung von Schweineschmalz. Von Dr. E. Polenske, technischer Hilfsarbeiter. Ebendaselbst.

In neuester Zeit ist von mehreren Seiten die Beobachtung gemacht worden, daß Schweineschmalz, welches eine positive Baumwollsamenreaktion zeigte, bei der amtlich vorgeschriebenen Phytosterinazetatprobe einen weit niedrigeren Schmelzpunkt ergab, als den des Cholestrinazetats. Als Ursache hierfür wird meistens das wahrscheinliche Vorhandensein von geringen Mengen Paraffin angegeben. Da bisher eine zuverlässige Methode für den Nachweis geringer Mengen von Paraffin im Schweineschmalz nicht bekannt war, so drohte durch den Zusatz dieses Stoffes zu Schweineschmalz und anderen Fetten der wertvollen Phytosterinazetatprobe eine Gefahr, der so bald als möglich begegnet werden mußte. P. ist es gelungen, eine einfache Methode zu finden, durch welche die Erschwerung der Phytosterinazetatprobe durch Paraffin als beseitigt angesehen werden kann. Die Ausführung der Probe muß im Original nachgelesen werden.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Kleinere Mitteilungen aus den Laboratorien des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. Ueber Leukonie. Von Dr. P. Rasenack, technischer Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Ebendaselbst.

Unter obiger Bezeichnung wurde ein Antimonpräparat in den Handel gebracht und als Weißfärbemittel für Emaillezwecke wegen seiner außerordentlichen Billigkeit und Unlöslichkeit in Fruchtsäure und mangels aller giftigen Substanzen als Ersatzmittel des teuren Zinnoxyds empfohlen. Bei der Prüfung stellte es sich als eine Natriumverbindung der Antimonsäure mit geringen Spuren von Arsen und Blei dar. Es war sowohl in reinem Wasser, als in Fruchtsäurelösungen so erheblich löslich, daß ernste Schädigungen der Gesundheit dadurch zu befürchten sind.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Chemische Untersuchung der Zela-Masse. Von Dr. E. Polenske, technischer Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Ebendaselbst.

Von der Deutschen Gesellschaft für Konservierung von Nahrungsmitteln wird unter der Bezeichnung „Zela" eine feste, harzartige Substanz in den Handel gebracht, welche zum Ueberziehen von Dauerwaren, anstatt des bisherigen Einlegens derselben in Fett, empfohlen wird. Nach der Untersuchung P.s hat die Masse wahrscheinlich folgende Zusammensetzung: Paraffin: 35 %, Kolophonium: 62,8 %, Schlemmkreide: 2,2 %. Die Prüfung auf Formaldehyd fiel negativ aus.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Fortsetzung der chemischen Untersuchung neuer, im Handel vorkommenden Konservierungsmittel für Fleisch und Fleischwaren. Von

Dr. E. Polenske, technischer Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Ebendaselbst.

Untersucht wurden: Konservesalz für Fleisch, — Patentiertes, borfreies Dauer-Konservesalz, — Dr. Pöhlers „Carnosot", — Seethol, — Purose Nr. I, Konservesalz für Hackfleisch, — Purose Nr. II, Konservesalz für alle Fleischwaren außer Hackfleisch, — Müllers Hackfleisch-Konservesalz „Brillant", — „Herkules" Kristall, — „Hansa" Kochsalz, — Dreifaches, nicht rötendes Konservesalz, — Einfaches, rötendes Konservesalz, — „Odin", — Erhaltungssalz „Erreicht", — „Moguntia" für feinere Wurstsorten, — „Cassalin". Von diesen fällt das Konservesalz für Fleisch als Alkalikarbonat unter die verbotenen Stoffe, und Dr. Pöhlers „Carnosot" beansprucht durch seinen Gehalt an Hexamethylentetramin ein besonderes Interesse, da diese aus Formaldehyd und Ammoniak entstehende Basis sich schon in kalter, wässeriger Lösung unter Rückbildung von Formaldehyd zersetzt. Dr. Rost-Rudolstadt.

Ueber den Nachweis von Kupfer in Gemüsekonserven und Gurken mittels Eisen. Von Dr. G. Rieß, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Ebendaselbst.

Es ergab sich, daß in gekupferten Konserven und Gurken das Kupfer nach Ansäuren mit Salzsäure durch metallisches Eisen nachweisbar ist. Für die Giftwirkung folgt daraus, daß auch in dem sauren Magensaft das Kupfer dieser Gemüse in Zonenform übergehen und als solches in Reaktion treten wird.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Chemische Untersuchung eines unter dem Namen Fruktin (Honig-Ersatz) im Handel befindlichen Präparates. Von Dr. G. Rieß, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Ebendaselbst.

Nach der Analyse besteht Fruktin aus einer Mischung von Rohrzucker, welcher anscheinend einen geringen Karmelzusatz erhalten hat, mit geringen Mengen von Weinsäure. Bei der Prüfung des Fruktinhonigs durch den Geschmack hat sich ergeben, daß dieser nachgemachte Honig durchaus nicht nach Honig schmeckt; dagegen schmeckt eine Mischung von 75% Bienenhonig mit 25% Fruktinhonig so nach Honig, daß nur eine geübte Zunge die Verfälschung herausfinden dürfte. Dr. Rost-Rudolstadt.

Die Ergebnisse einer biologischen Probeuntersuchung des Rheins. Von Prof. Dr. R. Lauterborn in Ludwigshafen a. Rhein-Heidelberg. (Hierzu Tafel X.) Ebendaselbst.

Die vom 17.—19. November 1904 auf der Strecke Speyer—Worms stattgefundene biologische Probeuntersuchung des Rheins sollte den Beweis erbringen, daß die Methode der biologischen Beurteilung des Wassers nach seiner Fauna und Flora auch an einem großen Strome durchführbar und somit sehr wohl im stande ist, neben der bisher üblichen Beurteilung des Wassers auf Grund chemischer und bakteriologischer Untersuchungen ihren Platz zu behaupten. Es konnte konstatiert werden, daß bis jetzt kaum eines der Abwässer für sich im stande ist, den Rhein in seiner ganzen Breite auf eine größere Strecke hin in bedeutendem Maße zu verunreinigen. In allen Fällen erscheinen die Verunreinigungen auf die Ufer beschränkt, wo sie sich allerdings teilweise in recht intensiver Weise bemerkbar machten. Der Grund für dieses Verhalten liegt in dem eigenartigen, von demjenigen der norddeutschen großen Ströme so verschiedenen natürlichen Strombau des Oberrheins begründet, in der gewaltigen Wassermasse und der Schnelligkeit seiner Strömung. Ob dieses bis jetzt immerhin noch günstige Verhältnis zwischen Abwassermenge und Selbstreinigungskraft des Rheins aber auf die Dauer bestehen wird, dürfte mehr als fraglich sein; denn die Menge der Abwässer nimmt von Tag zu Tag zu, und die Selbstreinigungskraft auch des größten Stromes hat ihre natürlichen Grenzen. Dr. Rost-Rudolstadt.

Besprechungen.

Dr. O. Rapmund, Reg.- und Geh. Med.-Rat in Minden i. W.: **Kalender für Medizinalbeamte.** V. Jahrgang. Berlin 1906. Fischers medizinische Buchhandlung, H. Kornfeld. Ausgabe A (für die preußischen Medizinalbeamten) mit Beiheft Preis: 4 Mark. Ausgabe B (für die übrigen deutschen Medizinalbeamten) Preis: 3 Mark.

Rechtzeitig bringt uns der Herausgeber dieser Zeitschrift den neuen Kalender für Medizinalbeamte für das Jahr 1906.

Wiederum zeigen einzelne Kapitel die gründliche und gewissenhafte Durcharbeitung, welche infolge neuer Erlasse und besonders des Preußischen Seuchengesetzes vom 28. August d. J. nötig wurde.

Die Einteilung ist dieselbe geblieben, nur trat in der Ausgabe für Preußen unter Abschnitt VIII das Gesetz, betreffend die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten vom 28. August 1905 nebst Ausführungsbestimmungen vom 5. Oktober 1905 hinzu.

Zu Abschnitt V haben die Kapitel 3. Ausstellung von Attesten und 10. Aerztliche Sachverständigen-Tätigkeit auf dem Gebiete der Unfall und Invaliden-Versicherung wertvolle Zusätze erhalten, im 6. Kapitel „Obduktionstechnik" ist das neue Preußische Obduktionsregulativ im Wortlaut und mit Erläuterungen eingefügt.

Im Abschnitt VI finden sich wichtige Ergänzungen im Kapitel „1. Bekämpfung ansteckender Krankheiten", insbesondere sind die Abweichungen kenntlich gemacht, welche die Ausführungsbestimmungen zum Preußischen Gesetz vom 28. August 1905 in der Desinfektionsanweisung gegenüber den Vorschriften des Reichsseuchengesetzes bringen, auch ist die Verfügung des Staatssekretärs des Reichspostamts vom 31. September 1905 aufgenommen, welche den Versand infektiösen Untersuchungsmaterials in Briefform regelt.

Ergänzt ist ferner das Kapitel 3 „Hygienische Untersuchungen von Luft, Boden, Wasser und Gebäuden", speziell auch durch Berücksichtigung des Ministerial-Erlasses vom 7. Juli 1905, betreffend Prüfung der Entwürfe zu zentralen Wasserleitungsanlagen. Ein diesem Erlasse entsprechendes Muster für die Besichtigung zentraler Wasserleitungen ist unter die Formulare für Besichtigungen aufgenommen, die übrigens sehr richtig am Schlusse des VI. und nicht wie früher des VII. Abschnittes gebracht werden.

Im Beiheft sind unter Abschnitt III die Anstalten zur Vornahme der Schutzimpfung gegen Tollwut aufgenommen.

Die Personalien der Medizinal-Behörden und -Beamten sind mit größter Sorgfalt und Mühe fortgeführt, ebenso die Dienstalters-Liste der Medizinalbeamten in Preußen.

Trotz der vielen Zusätze und Ergänzungen, die fast ausschließlich die Ausgabe für die preußischen Medizinalbeamten um fast 5 Mehrbogen betreffen, konnte auch bei dieser Ausgabe die äußerst handliche des Kalenders beibehalten werden, nur ihr Preis ist um den verhältnismäßig geringen Betrag von 50 Pf. erhöht, während er bei der Ausgabe der nichtpreußischen Medizinalbeamten unverändert geblieben ist.

Möge der Rapmundsche Kalender für Medizinalbeamte auch im neuen Jahre ein unentbehrlicher Begleiter bleiben; dies ist der aufrichtige Wunsch des Referenten. Dr. Fielitz-Halle a. S.

Med.-Rat Dr. R. Flinzer-Plauen: **Die Medizinalgesetze und Verordnungen des Königreichs Sachsens.** Zweite Auflage. Leipzig 1905. Rossbergsche Verlagsbuchhandlung. Zwei Bände. Kl. 8°, 597 und 1060 Seiten. Preis: geb. 25 Mark.

Wenn man den Umfang der im Jahre 1895 erschienenen ersten Auflage des vorliegenden Werkes selbst unter Hinzurechnung ihrer beiden im Jahre 1896 und 1899 erschienenen Nachträge mit dem Umfang der jetzigen Auflage vergleicht, so macht sich schon äußerlich ein ganz außerordentlicher Unterschied bemerkbar, denn die Seitenzahl hat sich fast um das Doppelte vermehrt.

Dasselbe gilt aber auch in bezug auf den Inhalt, der infolge des großen

Aufschwungs, den die Medizinalpolizei in dem letzten Jahrzehnt genommen hat, eine gänzliche Umarbeitung erfahren hat, bei der allerdings die bisherige Einteilung des Stoffes beibehalten ist, da sie sich für die praktische Handhabung durchaus bewährt hat. Das Werk stellt eine ungemein fleißige Arbeit dar, für die dem Verfasser nicht nur die Aerzte und Medizinalbeamten, sondern auch die dortigen Verwaltungsbehörden im hohen Grade dankbar sein werden, denn es bringt nicht nur eine vollständige Zusammenstellung der geltenden Landes-Medizinalgesetzgebung, sondern es ist auch überall die Reichsgesetzgebung auf gesundheitlichem Gebiete in vollem Umfange berücksichtigt, desgleichen sind die einzelnen Gesetze usw. mit Erläuterung versehen, soweit solche erforderlich waren. Gerade infolge dieser ausgedehnten Berücksichtigung der Reichsgesetzgebung ist das Werk auch für weitere Kreise von Wert; ganz abgesehen davon, daß es auch recht lohnend und instruktiv ist, die Medizinalgesetzgebung eines deutschen Bundesstaates zu studieren, der in bezug auf die Regelung des öffentlichen Gesundheitswesens nach vielen Richtungen hin als nachahmenswertes Vorbild dienen kann.

Durch ein sorgfältig ausgearbeitetes chronologisches Register und Sachregister wird der Gebrauch des sehr empfehlenswerten Werkes wesentlich erleichtert. Rpd.

A. Schmedding, Landesrat, Mitglied des Hauses der Abgeordneten: **Die Gesetze betreffend Bekämpfung ansteckender Krankheiten**, und zwar 1. Reichsgesetz betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom 30. Juni 1900. 2. Preußisches Gesetz betreffend die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten vom 28. Aug. 1905. Münster i. W. 1905. Verlag von Aschendorff. XIV u. 208 S.; Preis in Kaliko: 2,60.

Post tot tantosque labores ist das neue Seuchengesetz unter Dach und Fach gekommen. Sache der beamteten Aerzte wird es nunmehr sein, die Segnungen des Gesetzes für die Allgemeinheit nutzbar zu machen. Als Mittel, um sich vom verwaltungsrechtlichem Standpunkte aus mit der schwierigen und verwickelten Materie des Gesetzes bekannt zu machen, begrüßen wir den obigen, prompt erschienenen Kommentar eines Juristen, dessen Ruf und Tätigkeit als langjährigen Praktikers und hervorragende Mitwirkung am Zustandekommen des Gesetzes schon dafür bürgt, daß wir es in vorliegendem Werke mit einer gediegenen Arbeit zu tun haben.

Daß die Erläuterungen, wie Verf (S. XIII) betont, nur vom verwaltungsrechtlichem Standpunkte aus dargeboten werden, kann dem Buche nicht als Mangel angerechnet werden; denn hier dürften für den Mediziner gerade die Schwierigkeiten liegen. Zudem ist der medizinische Teil, soweit wir uns haben überzeugen können, nicht völlig unberücksichtigt geblieben. Es kann hier nicht der Ort sein, eingehend zu zeigen, wie es dem Verfasser gelungen ist, schwierige Partien dem Nichtjuristen verständlich zu machen; aber es sei z. B. darauf hingewiesen, daß die seiner Zeit viel ventilierte Frage der Kostendeckung, die das Gesetz beinahe zum Scheitern gebracht hätte, in klarer Weise kommentiert ist. Daß das Buch auch die Ausführungsvorschriften des Bundesrats zur Bekämpfung der Infektionskrankheiten vom 28. Januar 1904, sowie die bezüglichen Ausführungsbestimmungen des Kultusministers vom 12. September 1904 und schließlich die des preußischen Gesetzes vom 28. August 1905 bringt, dürfte sehr willkommen sein, da so das ganze einschlägige Material gesammelt vorliegt.

In der zu erwartenden Hochflut der Kommentare, die das neue Gesetz hervorrufen wird, wird dieser erste stets eine hervorragende Stellung einnehmen.

Dr. Meyer-Geseke i. W.

Tagesnachrichten.

Unter den Vorlagen, die in der bei Eröffnung des Preußischen Abgeordnetenhauses gehaltenen Thronrede erwähnt sind, fehlt eine solche betreffs **Errichtung eines Volkswohlfahrtsamtes**; der dieserhalb im vorigen Jahre von beiden Häusern des Landtages einstimmig gefaßte Beschluß scheint demnach noch keine Aussicht auf baldige Verwirklichung zu haben.

Die **Kosten für die medizinische Fakultät der Universität Münster** hat die Stadt Münster übernommen, nachdem die Stadtverordneten den Vertrag des Magistrates mit dem Kultusministerium genehmigt haben. Danach liegt der Stadt die Unterhaltung der jetzigen Gebäude und die Errichtung weiterer Gebäude für naturwissenschaftliche Institute ob, falls die Besuchszahl der medizinischen Fakultät dies nötig macht, ferner die Vervollständigung und wirtschaftliche Unterhaltung (Heizung, Licht) der Institute und die Besoldung der Institutsdiener. Der Staat übernimmt dagegen die etatsmäßige Anstellung der erforderlichen Professoren und wissenschaftlichen Hilfskräfte und die Entrichtung einer Miete von 1800 M. für die Unterbringung des zoologischen Instituts. Die jährlich aufzuwendenden Kosten belaufen sich auf insgesamt 24000 M., von denen die Hälfte die Stadt, die andere Hälfte voraussichtlich die Provinz aufbringen wird.

Der diesjährige **Nobelpreis** für hervorragende Leistungen auf medizinischem Gebiete ist Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Robert Koch** verliehen worden.

Cholera. Da auch in der Zeit vom 11.—30. November d. J. keine choleraverdächtigen Erkrankungen oder Todesfälle in Preußen zur Anzeige gelangt sind, ist die gesundheitliche Ueberwachung des Schiffahrts- und Flößereiverkehrs auf allen Wasserstraßen unter Einziehung sämtlicher Ueberwachungsstellen aufgehoben worden.

Nachdem vor kurzem eine Konferenz von Vertretern aus den beteiligten Kreisen, darunter diesmal auch Vertreter der Krankenkassen, zur Beratung der **Deutschen Arzneitaxe für 1906** im Reichsgesundheitsamte getagt hatte, ist jetzt der betreffende Entwurf dem Bundesrat vorgelegt, der ihn in seiner Plenarsitzung am 7. d. Mts. den zuständigen Ausschüssen überwiesen hat. Das Erscheinen der neuen Arzneitaxe wird also noch vor Schluß des Jahres zu erwarten sein; die darin getroffenen Abänderungen werden aber voraussichtlich nicht grundsätzlicher Natur sein.

Der **IV. Internationale Kongress für Versicherungs-Medizin** wird unter dem Ehrenpräsidium Sr. Exzellenz des Herrn Ministers der usw. Med.-Angel. Dr. Studt vom 11. bis 15. September 1906 in Berlin tagen. Das wissenschaftliche Programm umfaßt folgende Hauptgegenstände:

A. Aus dem Gebiet der Lebensversicherung: 1. Die frühzeitige Feststellung des Vorhandenseins einer Veranlagung zur Tuberkulose, insbesondere zur Lungentuberkulose. 2. Die Fettleibigkeit in ihrer Bedeutung für die Versicherung. 3. Der Einfluß der Syphilis auf die Lebensdauer. 4. Die Impfklausel im Versicherungs-Vertrag.

B. Aus dem Gebiet der Unfallversicherung: 5. Die Beeinflussung innerer Leiden durch Unfälle im allgemeinen. 6. Die akute Verschlimmerung von Geisteskrankheiten im Verlauf von Unfällen. 7. Einfluß des Trauma bei latenten und offenbaren organischen Rückenmarks- und Gehirnkrankheiten. 8. Die Kriterien der Verschlimmerung von funktionellen Neurosen durch Unfälle.

Ueber jede Frage der Tagesordnung sollen Berichte in den einzelnen Ländern ausgearbeitet werden, welche in deutscher, französischer oder englischer Sprache mehrere Wochen vor dem Kongreß zur Versendung an die angemeldeten Kongreßteilnehmer gelangen. Ebenso werden die Verhandlungen des Kongresses in deutscher, französischer oder englischer Sprache geführt und stenographisch aufgenommen. Die Verhandlungsprotokolle werden allen Kongreßteilnehmern zugehen.

Das Festprogramm des Kongresses wird im Frühjahr bekannt gegeben werden. Die Sitzungen des Kongresses werden voraussichtlich im preußischen Abgeordnetenhaus stattfinden.

Zur Teilnahme an dem Kongresse berechtigt sind die Mitglieder des Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft und der internationalen Vereinigung der Versicherungsärzte. Die Zulassung sonstiger Teilnehmer ist

auf Antrag, über welchen der Organisations-Ausschuß beschließt, möglich. Der Beitrag, welcher zur Teilnahme an den offiziellen Verhandlungen und allen Festlichkeiten berechtigt, und für welchen die offiziellen Kongreßberichte und Verhandlungen postfrei zugestellt werden, beträgt für die Mitglieder des Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft und deutsche Reichsangehörige 40 Mark. Personen, welche nur an den Sitzungen, nicht an den Festlichkeiten, teilnehmen, zahlen 16 Mark. Ebenso zahlen die begleitenden Damen 16 Mark.

Anmeldungen, Anfragen und Mitteilungen sind an den Generalsekretär des Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft, Herrn Dr. phil. et jur. Alfred Manes, Berlin W 50, Spichernstraße 22, zu richten.

In Paris wird vom 30. April bis 3. Mai 1906 ein **Kongress zur Bekämpfung der ungesetzlichen Ausübung der Heilkunde** stattfinden. Die Verhandlungen werden sich nicht nur auf die Besprechung der Maßnahmen gegen gewerbsmäßige Kurpfuscher (Naturärzte, Magnetiseure, Heilgehilfen, Masseure, Barbiere usw.) erstrecken, sondern es sind auch Vorträge über Abwehrmaßregeln gegen die Uebergriffe fremdländischer Aerzte und Zahnärzte, sowie gegen das Ueberhandnehmen der wissenschaftlichen Reklame in der Tagespresse auf die Tagesordnung gestellt.

Auf Veranlassung des **Direktoriums der Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands** bringen wir folgende Notiz zur Kenntnis der Leser der Zeitschrift:

„Wie vor einiger Zeit gemeldet, hat der am 5. Mai 1905 verstorbene Kollege Sanitätsrat Dr. Goburek in Tilsit der Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands ein Legat von 200000 Mark zur Erweiterung ihrer Witwenkasse in eine Witwen- und Waisenkasse hinterlassen. Um der Bestimmung des Testators gerecht zu werden, ist es notwendig, zunächst die bisher fehlende statistische Grundlage für eine solche Kasse (Zahl und Lebensalter der gesamten zurzeit lebenden Arztwaisen, Sterbealter des Vaters und Lebens- bezw. Sterbealter der Mütter) zu gewinnen, da nur auf diese Weise eine technische Sicherheit für die Höhe der Prämien und für die Erfüllung der Rentenverpflichtungen ermöglicht wird. An sämtliche deutschen Aerzte, insbesondere an die Herren Vorstände der Unterstützungskassen und sonstigen Wohlfahrtseinrichtungen geht deshalb die dringende Bitte, die Adressen der Arztwitwen und Arztwaisen, soweit sie ihnen selbst bekannt sind oder durch Vermittelung von Verwandten, Freunden, Bekannten und Klienten erlangt werden können, in übersichtlicher Zusammenstellung an das Direktorium der Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands, Berlin NO., Landsberger Platz 3, binnen 14 Tagen einzusenden.

Sprechsaal.

Anfrage des Kreisarztes Dr. B. in St.: Darf ein Leichenpaß in allen Fällen nur auf Grund eines kreisärztlichen Leichenpaßattestes ausgestellt werden?

Antwort: Maßgebend hierfür ist zunächst der Ministerial-Erlaß vom 23. September 1888, wonach die Erteilung von Leichenpässen nur auf Grund einer von einem „beamten Arzt" ausgestellten Bescheinigung über die Todesursache ausgefertigt werden darf. Im Min.-Erlaß vom 29. Dezember 1888 ist dann bestimmt, daß unter „beamteten" lediglich die Kreisphysiker, also jetzt die Kreisärzte zu verstehen seien. Durch die weiteren Erlasse vom 14. Oktober 1889, 7. Februar 1891 und 6. Oktober 1891 ist jedoch auch den Chefärzten der Militärärzte, den Direktoren der Königlichen Universitätskliniken und bei deren Behinderung ihren Vertretern die Befugnis zur Ausstellung jener Bescheinigung eingeräumt, jedoch nur für die Personen, die in den unter ihrer Leitung stehenden Lazaretten oder Anstalten verstorben sind.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. F. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

Preussischer Medizinalbeamten-Verein.

Offizieller Bericht

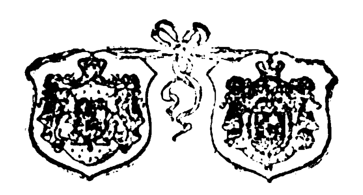
über die

XXII. Hauptversammlung

zu

Hannover

am 28. und 29. April 1905.



Berlin 1905.
FISCHER'S MEDIZINISCHE BUCHHANDLUNG.
H. Kornfeld.
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Preussischer Medizinalbeamten-Verein.

Offizieller Bericht

über die

XXII. Hauptversammlung

zu

Hannover

am 28. und 29. April 1905.



Berlin 1905.
FISCHER'S MEDIZINISCHE BUCHHANDLUNG.
H. Kornfeld.
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Preussischer Medizinalbeamten-Verein.

Offizieller Bericht

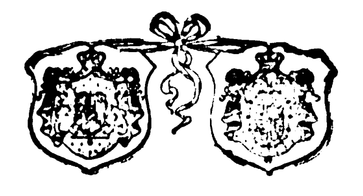
über die

XXII. Hauptversammlung

zu

Hannover

am 28. und 29. April 1905.



Berlin 1905.
FISCHER'S MEDIZINISCHE BUCHHANDLUNG.
H. Kornfeld.
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. Fürstl. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

Inhalt.

Erster Sitzungstag.

Zweiter Sitzungstag.

Erster Sitzungstag.

Freitag, den 28. April, vormittags $9^1/_2$ Uhr
im Rathaussaale.

I. Eröffnung der Versammlung.

H. Reg.- u. Med.-Rat Dr. **Wodtke**-Merseburg: Ich eröffne die XXII. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins.

M. H.! Unser bewährter Vorsitzender, H. Geheimrat Dr. Rapmund, ist, wie Sie gewiss schmerzlich bedauern werden, durch einen Todesfall in seiner Familie, der vorgestern stattgefunden hat, verhindert, seinen altgewohnten Platz hier einzunehmen. Als Mitglied des Vorstandes bin ich plötzlich zu seiner Vertretung berufen worden; ich muss Sie deshalb bitten, der diesmaligen Leitung unserer Verhandlungen Ihre gütige Nachsicht angedeihen zu lassen und mich in der weitgehendsten Weise zu unterstützen.

M. H.! Wir haben die Freude, eine grosse Anzahl von Ehrengästen in unserem Kreise heute begrüssen zu dürfen. Der Herr Minister der Medizinalangelegenheiten bewahrt nach wie vor unserm Verein ein warmes Interesse und hat den H. Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Schmidtmann als Vertreter zu unseren Verhandlungen abgeordnet. Ich heisse H. Geheimrat Dr. Schmidtmann herzlich willkommen und darf ihn wohl bitten, dem Herrn Minister unseren Dank zu übermitteln, namentlich auch dafür, dass der Herr Minister über die Medizinalbeamten bei allen Angriffen, die in der Presse oder im Landtage stattgefunden haben, seinen deckenden Schild gehalten hat; unseren innigsten Dank, der sich mit hoher Bewunderung vereinigt, dass es der Herr Minister durch unermüdliches persönliches Eintreten vermocht hat, trotz der anscheinend unüberwindlichen Schwierigkeiten das von den Medizinalbeamten so

lang ersehnte preussische Seuchengesetz bis zu einem gewissen Abschlusse zu führen.

Wir haben ferner die Ehre, den H. Regierungspräsidenten v. Philipsborn in unserer Mitte zu sehen; ferner als Vertreter der Stadt Hannover H. Stadtsyndikus Eyl, sowie die Vertreter des Königlichen Provinzial-Medizinal-Kollegiums, des ärztlichen Vereins, des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege und der Ortsgruppe Hannover der Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Sie alle sind uns herzlich willkommen!

H. Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. **Schmidtmann:** Hochverehrte Herren! Ich habe den ehrenvollen Auftrag erhalten, namens des Herrn Ministers Sie zu begrüssen und an Ihren Verhandlungen teilzunehmen. Ich darf Ihnen namens des Herrn Ministers den Dank aussprechen für die Einladung zur heutigen Versammlung; es wird mir eine ganz besondere Freude sein, dem Herrn Minister berichten zu können, welche dankbaren Gefühle durch seine Tätigkeit im Abgeordnetenhause hier bei Ihnen hervorgerufen sind.

Der Herr Minister hegt in der Tat, wie Ihr Herr Vorsitzender zutreffend hervorhob, ein lebhaftes Interesse für Sie und mit vollem Recht; sehe ich doch, dass die Medizinalbeamten von Nord und Süd, Ost und West herbeigeeilt sind, um an den Verhandlungen hier mit Lust und Liebe teilzunehmen und im gegenseitigen Austausch weiter zu studieren. Ihr Herr Vorsitzender, der leider, wie Sie gehört haben, durch Trauerfall verhindert ist, hier zu stehen, wird mit berechtigtem Stolze die Zahl der Teilnehmer an der heutigen Versammlung konstatieren. Ihre Anzahl beweist die Nützlichkeit und die Bedeutung Ihrer Versammlungen, aber auch der Erfolg beweist dieses. Alle Teilnehmer, glaube ich, werden mit Befriedigung auf die heutige ebenso wie auf die früheren Versammlungen sehen, namentlich Ihre Herren Vortragenden werden dessen eingedenk sein, dass die Mühe und Arbeit, die solche Vorträge machen, nicht vergebens gewesen sind. Denn über den Kreis der Medizinalbeamten hinaus haben Ihre Verhandlungen Interesse erweckt und Beachtung gefunden; sie sind vielfach nicht nur anregend, sondern auch bestimmend für die Entscheidungen der massgebenden Behörden gewesen. So habe ich denn keinen anderen Wunsch als den: Möge auch die heutige Versammlung von dem gleichen Geiste getragen sein wie die früheren, und in ihren Ergebnissen ebenso erfolgreich sein, wie dies bei den früheren Versammlungen der Fall gewesen ist.

(Lebhafter Beifall!)

H. Regierungspräsident v. **Philipsborn:** Meine sehr geehrten Herren! Auch ich möchte meinen herzlichen Dank aussprechen. Ich bin Ihrer Einladung sehr gern gefolgt und habe mich gefreut, an Ihren Verhandlungen teilnehmen zu können. Wenn Sie auf das letzte Jahrzehnt zurückblicken, in welch grossartigem Massstabe sich die Bedeutung des Medizinalbeamten gehoben hat, so kann ich wohl sagen, er ist ein wichtiger Faktor im Kulturleben geworden, und wo früher Misstrauen und Vorurteile herrschten,

da wird der Medizinalbeamte jetzt als treuer Freund und Berater angesehen. Ueberall werden Sie diese Erfahrung gemacht haben; es ist dies ein ganz besonderer Fortschritt. Ich hoffe, dass die Verhandlungen einen recht glücklichen Erfolg haben werden!

(Beifall.)

H. Stadtsyndikus **Eyl**: Meine hochgeehrten Herren! Ich möchte namens des Magistrates der Stadt Hannover meinem besten Dank Ausdruck geben für die Einladung zu Ihrer heutigen Versammlung und heisse Sie namens des Magistrates in diesem alten Rathaussaale, der Ihnen gern eingeräumt ist, herzlichst willkommen. Die Kommunalverwaltung und die Medizinalbeamten haben ja überall sehr viele Berührungspunkte; denn in der Kommunalverwaltung ist die öffentliche Gesundheitspflege ein grosses Hauptgebiet. Unser ganzes Gemeinwesen, die Schulen, die Krankenhäuser, die Wasserleitung usw. müssen den Anforderungen der Hygiene genügen, und Sie sind dazu berufen, auf diesem Gebiete mitzuwirken und unsere Massnahmen zu unterstützen. Ich halte es auch für sehr erspriesslich, wenn die Kommunalverwaltungen mit den Medizinalbeamten in gutem Einvernehmen leben; wir bringen deshalb Ihren Beratungen das grösste Interesse entgegen und wünschen denselben besten Verlauf. Mit besonderer Genugtuung hat es uns auch erfüllt, dass Sie uns die Ehre erweisen wollen, zwei unserer gesundheitlichen Einrichtungen zu besichtigen, das Wasserwerk und das Krankenhaus, und ich hoffe, dass unsere Einrichtungen vor Ihnen in Ehren bestehen werden. Und wenn alle Ihre Versammlungen und ernsten Beratungen einen guten Verlauf nehmen, so möchte ich noch den Wunsch hinzufügen, dass es Ihnen auch in unserer Stadt wohl gefallen möge und dass Sie, wenn Sie von hier scheiden, uns in gutem Angedenken halten!

(Bravo!)

H. Reg.- u. Geh. Med.-Rat Dr. **Guertler**: M. H.! Ich habe im Auftrage der Mitglieder des Medizinalkollegiums der Provinz Hannover dem Vorstande des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins für die Einladung zur heutigen Versammlung auf das herzlichste zu danken und Ihnen den Willkommengruss zu überbringen. Die Mitglieder des Medizinalkollegiums folgen mit lebhaftem Interesse den Verhandlungen und wünschen, dass auch die jetzige Versammlung einen guten Verlauf nehmen und von ganz besonders günstigen Erfolgen begleitet sein möge.

Gleichzeitig habe ich im Namen des Vorstandes des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege und der Ortsgruppe Hannover der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten den Dank für die Einladung auszusprechen.

Der Medizinalbeamtenverein umfasst ja in seiner Aufgabe, die er sich gestellt hat, das ganze weite Gebiet der Hygiene, und er berücksichtigt alle Teile der Gesundheitspflege. Der Medizinalbeamtenverein, dessen Mitglieder ausschliesslich beamtete oder amtlichen Charakter tragende Aerzte sind, ist auf Grund seiner ganzen Gestaltung in der Lage, vielfach auf die gesetz-

lichen Bestimmungen zur Förderung der gesundheitlichen Verhältnisse bedeutungsvoll und direkt einzuwirken. Demgegenüber haben die lokalen und provinziellen Vereine nur eine beschränkte und ideale Bedeutung, indessen sind sie, da ihre Mitglieder den verschiedensten Berufsklassen angehören, doch in der Lage, ergänzend für die Tätigkeit des Medizinalbeamtenvereins zu wirken und in den breitesten Schichten der Bevölkerung das Verständnis für die Bedeutung der Besserung der gesundheitlichen Verhältnisse zu erwecken. Sie nehmen deshalb an den Verhandlungen dieses Vereins den regsten Anteil, sind für alle Anregungen, die ihnen hier geboten werden, dankbar, richten auf die Ergebnisse derselben ihr besonderes Augenmerk und suchen sie für ihre lokalen Verhältnisse zu verwerten. So wirken sie mit an der gemeinnützigen Arbeit, an dem gemeinsamen Werke zur Förderung der sanitären Verhältnisse. Sie tragen dabei in erster Linie den Bezirksverhältnissen Rechnung und behandeln besonders die Fragen, die direkt im Vordergrunde des Interesses stehen.

So hat der hiesige Verein für öffentliche Gesundheitspflege im Laufe des Winters die auch hier besonders schädigend wirkende Rauch- und Russplage zum Gegenstand seiner Beratungen gemacht und in Gemeinschaft mit einer grossen Zahl beteiligter Vereine und auf Grund eingehender Verhandlungen ein paar kleine Schriften verfasst: ein Merkbuch und ein Merkblatt. Der Vorstand des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege erlaubt sich, diese kleinen Schriften, nachdem sie erschienen sind, den Mitgliedern dieser Versammlung zu überreichen in der Annahme, dass sie vielleicht manchem von Ihnen von Wert sein werden, und diese Anregungen auch in weitere Kreise kommen, event. bei ähnlichen Verhältnissen in ähnlicher Weise verwertet werden können. Dem Verein für öffentliche Gesundheitspflege wird es zu ganz besonderer Freude gereichen, wenn Ihnen diese Schriften von einigem Nutzen sein werden.

(Beifall!)

H. San.-Rat Dr. **Stromeyer**: M. H.! Ich habe die Ehre, im Namen des ärztlichen Vereins Sie hier auf das Beste zu begrüssen. Wir haben die freundliche Einladung Ihres Vorstandes, an den Sitzungen des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins teilzunehmen, mit grossem Danke angenommen, zumal Ihre Tagung ja so vieles bietet, was für die Aerzte von ganz besonderem Interesse ist. Wir wünschen Ihrer Versammlung daher besten Erfolg und hoffen, dass Sie auch Zeit und Gelegenheit finden werden zur Erholung und zum Gedankenaustausch mit Ihren Kollegen. Sie werden uns stets herzlichst willkommen sein!

(Beifall!)

Vorsitzender: M. H.! Ich danke den Herren Ehrengästen für die überaus liebenswürdigen Worte, aus denen ein reiches Wohlwollen für die Medizinalbeamten im allgemeinen und für die Aufgaben unseres Vereins im besonderen hervorleuchtete.

Wir kommen nunmehr zum zweiten Punkte der Tagesordnung.

II. Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren.

Kreisarzt und Med.-Rat Dr. Fielitz-Halle a./S., Schriftführer: M. H.! Aufträge der letzten Hauptversammlung waren seitens des Vorstandes nicht zu erledigen.

Die Mitgliederzahl betrug im April v. J. 891. Ausgeschieden sind 37, davon 14 durch Tod. Neu eingetreten sind 43, so dass am 25. April d. J. ein Bestand von 897 blieb.

Wir haben den Tod folgender Kollegen zu beklagen:

1. Dr. Arens, Kreisarzt und Med.-Rat in Erkelenz.
2. - Dippe, Marineoberstabsarzt a. D. u. Kreisarzt in Genthin.
3. - Hoffmann, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Waldenburg.
4. - Jung, Kreisphysikus z. D. u. Geh. San.-Rat in Weener.
5. - Kant, Kreisarzt u. Med.-Rat in Aschersleben.
6. - Luchhau, Kreisarzt u. Med.-Rat, Direktor der Königl. Impfstoffanstalt in Königsberg i. Pr.
7. - Kollm, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Berlin.
8. - Mittenzweig, Gerichtsarzt u. Med.-Rat in Berlin (Steglitz.)
9. - Penkert, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Merseburg.
10. - Schmidt, Kreisarzt in Schwerin a. Warthe.
11. - Schulte, Kreisarzt in Lippstadt.
12. - Volkmann, Kreisarzt in Koschmin.
13. - Wendt, Med-Rat u. mediz. Hülfsarbeiter bei der Königlichen Regierung zu Breslau.
14. - Zülch, Kreisarzt u. Med.-Rat in Wolfhagen.

Vorsitzender: Unter den soeben gehörten Namen finden sich einige, die Ihnen Allen wohlbekannt sind. Ganz besonders darf ich in dieser Beziehung die Kollegen Mittenzweig und Penkert hervorheben, die mit grosser Liebe dem Verein anhingen und sich erhebliche Verdienste um diesen erworben haben. Ich bitte Sie, sich zum Andenken an unsre Verstorbenen von Ihren Plätzen zu erheben!

(Geschieht.)

Schriftführer: Ich gehe nun zum Kassenbericht über.

Die Einnahme im Jahre 1904 betrug		
a. an bezahlten Beiträgen von Mitgliedern	14076,—	M.
b. an Zinsen	110,20	„
c. dazu ausstehende Beiträge	294,—	„
Zusammen	14480,20	M.
Der Bestand aus dem Vorjahre betrug. . . .	1673,22	„
Gesamteinnahme	16153,42	M.
Die Ausgaben betragen	12026,86	„
Bleibt	4126,56	M.

Davon bar 3832,56 M. und Reste 294,— M.

Im Jahre 1904 also Zuwachs 2453,34 M., wovon noch ein Beitrag von 15 M. abzuziehen ist, welcher 1903 versehentlich in Einnahme gestellt war. Ich erlaube mir darauf hinzuweisen, dass es bei Einsendung der Jahresbeiträge durchaus notwendig ist, den Namen des Absenders auf die Postanweisungen zu setzen, da es selbstverständlich sehr schwer ist, ungenannte Absender, z. B. aus Berlin, zu ermitteln.

Schliesslich bitte ich zwei Kassenrevisoren zu wählen, um die Kasse zu prüfen.

Vorsitzender: Ich schlage zu Kassenrevisoren die Herren Dr. Kluge und Dr. Itzerott vor.

(Zustimmung.)

III. Die Verhütung und Bekämpfung des Kindbettfiebers.[1]

Kreisarzt Dr. **Krohne**, medizinischer Hilfsarbeiter bei der Königl. Regierung in Düsseldorf: M. H.! Unter den vielen tiefernsten und tragischen Vorgängen auf dem Gebiete menschlicher Krankheiten, menschlichen Elends, deren Verhütung die vornehmste Aufgabe des Medizinalbeamten ist, ist eines der beklagenswertesten und erschütterndsten Ereignisse — der Tod einer Mutter während oder infolge einer Entbindung, der Tod im Kindbett! Zahlreiche blühende Frauen müssen die Ausübung des edelsten Berufes der Frau, die Mutterschaft, mit dem Leben oder mit schleichendem Siechtum bezahlen, müssen in dem Augenblick, in dem sie einem jungen, hilflosen, der Mutter so notwendig bedürfenden Geschöpf das Leben geben, ihr eigenes Leben zum Opfer bringen. 100000 Mütter sind allein in Preussen in den letzten 25 Jahren im Kindbett gestorben! Wieviel Jammer, welche Summe von Familienelend spricht sich in diesen toten Zahlen aus! Wieviele an sich gesunde Kinder mögen frühzeitig dahingestorben sein, nur weil ihnen die Liebe und Fürsorge der im Kindbett zugrunde gegangenen Mutter fehlte, wie viele Fälle schlechter Kindererziehung mit all den traurigen Folgen sittlicher Verwahrlosung, und wieviel wirtschaftliches Familienunglück mögen in dem im Kindbett erfolgten Tode der sorgenden Mutter ihre natürlichste Erklärung finden. Wahrlich, die fortdauernde Fürsorge für die Erhaltung von Leben und Gesundheit unserer deutschen Mütter ist eine Aufgabe, des Schweisses der Edelsten wert.

M. H.! Unter den rund 4000 Todesfällen im Kindbett, die wir jährlich in Preussen zählen, sollen wir nach den bisher vorliegenden statistischen Angaben der Jahre 1895—1900, die aber nicht in jeder Beziehung zutreffend sein dürften, etwa 1570 Fälle pro Jahr als durch Kindbettfieber veranlasst annehmen. Auf die Anzahl der jährlichen Geburten berechnet, würde dies bedeuten, dass etwa von 800 entbundenen Frauen eine an Kind-

---

[1]) Mit Rücksicht auf die beschränkte Zeit des H. Geh. Med.-Rats Prof. Dr. Runge-Göttingen wurde das Referat des H. Kreisarztes Dr. Krohne zuerst genommen.

bettfieber stirbt. In Wirklichkeit ist dies Verhältnis jedoch, wie ich Ihnen später an meiner Statistik zeigen werde, entschieden weit ungünstiger. Seit Jahren führen wir einen regelrechten Kampf gegen das Kindbettfieber mit all dem Rüstzeug, das uns die moderne Antisepsis und Asepsis zur Verfügung stellt, mit Polizeiverordnungen aller Art, mit Steigerung der Ausbildung unserer Hebammen und allerlei sonstigen Mitteln — und doch können wir nicht behaupten, dass wir in diesem Feldzuge auch nur annähernd so glänzende Siege errungen haben, wie auf den anderen Gebieten der Seuchenbekämpfung und der Hintanhaltung der Wundinfektionskrankheiten. Die Resultate sind im Gegenteil recht bescheiden, und trotz der allgemein verbreiteten, recht zweifelhaften Annahme, dass die Anzahl der Todesfälle infolge von Kindbettfieber alljährlich langsam abnehme, haben wir durchaus keinen Grund, uns bezüglich der Erfolge auf dem Gebiete der Kindbettfieberbekämpfung irgend welchem Optimismus hinzugeben.

Gestatten Sie mir zunächst, mit einigen Worten mich darüber auszusprechen, was ich unter Kindbettfieber verstehe, d. h. was wir Medizinalbeamten unter dem Sammelbegriff des Kindbettfiebers subsumieren müssen, wenn wir dieses wirklich bekämpfen wollen. Sie wissen ja alle zur Genüge, dass der Streit über die Frage, „was ist Kindbettfieber" oder besser gesagt, „was ist anzeigepflichtiges, ansteckungsfähiges, gefährliches Kindbettfieber", durchaus noch nicht geschlichtet ist. Das aber kann ich wohl sagen, dass wir Medizinalbeamten uns über diese Streitfrage so ziemlich einig sind, während die praktischen Aerzte, die Kliniker, die Universitätslehrer über den Begriff Kindbettfieber noch recht weitgehende Meinungsverschiedenheiten haben. Wenn, wie Herr Kollege Schwabe in Nr. 14 des Jahrganges 1901 der Zeitschrift für Medizinalbeamte trefflich schildert, der eine Kliniker die Ansicht ausspricht, dass ein durch Gonorrhoe hervorgerufenes Fieber im Wochenbett kein anzeigepflichtiges Kindbettfieber sei, wenn ferner ein anderer meint, dass jede in den ersten Tagen auftretende Parametritis, jede fieberhafte Brustdrüsenentzündung ausserhalb des Begriffes Kindbettfieber stünde, wenn ein anderer Universitätslehrer sagt, dass die nur durch zersetzte Lochien infolge von Saprophytenwirkung hervorgerufenen Intoxikationsfieber der Wöchnerinnen „selbstverständlich" niemals infektiös und daher nicht anzeigepflichtig seien, so muss ich doch sagen, dass alle diese Lehren für die hier vorliegenden Fragen nur einen zweifelhaften praktischen Wert haben, dass sie nur Theorie sind, und zwar eine sehr gefährliche Theorie! Wer von uns möchte sich wohl vermessen, in den ersten Tagen eines im Wochenbett auftretenden Fiebers mit Sicherheit festzustellen, ob dieses Fieber nur auf dem Vorhandensein von Gonokokken beruht, ob es sich nicht vielleicht um eine Mischinfektion handelt; welcher praktische Arzt möchte wohl imstande sein, raschen Blickes festzustellen, dass eine fiebernde Wöchnerin ausgesprochen nur an einem Intoxikationsfieber, hervorgerufen durch eine saprophytische Zersetzung der Lochien, leidet? Und wer gibt uns eine Garantie

dafür, dass bei einem Fieberfall, bei dem wir zunächst nur die lokalen Erscheinungen einer Parametritis oder einer Brustdrüsenentzündung feststellen können, nicht doch eine während der Entbindung stattgefundene Infektion, die jederzeit in Form einer allgemeinen Sepsis auf den ganzen Organismus übergehen kann, die schuldige Ursache ist? Jedenfalls haben wir in der Praxis genug traurige Fälle erlebt, in denen am Beginn des auftretenden Fiebers der Arzt alle möglichen Gründe inkl. des Milchfiebers und der beliebten Diagnose Influenza für die Verneinung der Diagnose Kindbettfieber zu haben glaubte, bis sich nach 5 oder 6 Tagen plötzlich das schwere Krankheitsbild der allgemeinen Sepsis entwickelte und nun endlich die Hebamme von dem Wochenbett entfernt wurde, nicht selten zu spät, nachdem sie vorher bereits mehrere frisch entbundene Frauen infiziert hatte! Ich meine also, es ist die höchste Zeit, dass wir endlich die für die Praxis unbrauchbaren, oben näher geschilderten Erklärungen des Begriffs Kindbettfieber aufgeben und dafür die von mir in Leitsatz 2 vorgeschlagene Definition annehmen. M. H.! Ich meine, wenn Sie diese Definition zu der Ihrigen machen, und wenn es gelingt, diesen so formulierten Begriff gesetzlich festzulegen, dann haben wir alles, was wir billigerweise zur Behebung von Zweifeln verlangen können; denn dann bleibt nur eine sehr geringe Anzahl von Fieberfällen übrig, die aus der Diagnose Kindbettfieberverdacht ausscheiden würden, wie z. B. Erkrankungen an fieberhafter Lungenschwindsucht, die schon vor der Entbindung vorhanden waren und auch nach derselben ohne wesentliche Veränderung des Krankheitsbildes und ohne entzündliche Erscheinungen des Genitaltraktus sich gleichmässig weiterentwickeln. Alle die oben genannten zweifelhaften Krankheitsbilder, wie Parametritis, Gonorrhoe, Resorptionsfieber und dergl. mehr würden künftig als Kindbettfieber gelten, denn — das ist gerade das wichtige — in dem Punkte sind sich auch alle Kliniker einig, dass eine Entscheidung darüber, ob ein Fieber im Puerperium infektiös ist oder nicht, ob es mit dem Wochenbett zusammenhängt oder nicht, in den ersten Tagen wenigstens recht schwierig ist.

Welche Bedeutung die Frage einer richtigen Definition des Kindbettfiebers hat, das mögen Sie aus den Erfahrungen sehen, welche die Kreisärzte seit dem Bestehen der Dienstanweisung — also seit 4 Jahren — auf diesem Gebiete gemacht haben. Ich habe, wie den meisten von Ihnen bekannt sein wird, vor einiger Zeit an sämtliche 500 Kreisärzte Preussens Fragebogen verschickt, deren Beantwortung mir über die in den Jahren 1901—1904 zur Anmeldung gekommenen Entbindungen, die Zahl der Kindbettfiebererkrankungen, der Todesfälle, der unter ärztlicher Leitung beendigten Entbindungen, der Kindbettfieberfälle hiernach, der festgestellten Fälle von Uebertragungen, von Verschulden der Hebammen, der Hebammenpfuscherinnen etc. Aufschluss geben sollte. Sie werden mir zugeben, dass seit Einführung der neuen Dienstanweisung für die Kreisärzte, die im § 57 besondere kreisärztliche Ermittelungen in jedem Fall von Kindbettfieber

vorschreibt, erst die eigentliche Möglichkeit gegeben ist, eine brauchbare Kindbettfieberstatistik zu gewinnen und über eine ganze Reihe anderer wichtiger Fragen Aufschluss zu erhalten. Von den Kollegen haben mir allerdings bei weitem nicht alle, sondern insgesamt 226 Kreisärzte geantwortet, denen ich an dieser Stelle für die freundliche Unterstützung bei meiner Arbeit meinen aufrichtigen Dank ausspreche. Meine aus 226 Kreisen stammende Statistik verteilt sich fast durchweg auf die vier Jahre 1901 bis 1904. Mit Ausnahme des Regierungsbezirks Stralsund sind alle Regierungsbezirke Preussens an meiner Statistik in ziemlich gleichem Verhältnis beteiligt. 124 der beteiligten Kreise liegen links der Elbe, 102 Kreise rechts der Elbe. Ich glaube somit behaupten zu können, dass diese Statistik, die auf den Ergebnissen von rund 1850000, von den Hebammen gemeldeten Entbindungen aufgebaut ist, sowohl zahlenmässig, wie auch hinsichtlich der Beurteilung der verschiedenartigen Verhältnisse im Osten und Westen unserer Monarchie Anspruch auf eine gewisse Vollständigkeit machen kann, und dass die Schlüsse, die wir aus ihr ziehen können, zum mindesten Beachtung verdienen.

M. H.! Nach den in 226 Kreisen pro 1901—1904 gemeldeten 1850000 Entbindungen sind insgesamt 7983 Kindbettfiebererkrankungen beobachtet, d. h. bekannt geworden. Von diesen 7983 Krankheitsfällen haben 2826 mit tödlichem Ausgang geendigt, das ergibt, wenn wir den 4jährigen Durchschnitt berechnen, dass auf 231 Entbindungen ein Fall von Kindbettfiebererkrankung und auf 653 Entbindungen eine tödlich verlaufene Erkrankung an Kindbettfieber entfällt. Wie ich schon oben ausführte, sollte nach der unsicheren Statistik aus den Jahren 1895—1900 erst auf 800 Entbindungen ein Todesfall infolge von Kindbettfieber kommen, während wir pro 1901—1904 schon auf 653 Entbindungen einen Todesfall an Kindbettfieber rechnen müssen, so dass sich also für die letzten Jahre eine höhere Sterblichkeitsziffer an Wochenbettfieber ergeben müsste, wie für die Jahre 1895—1900. Dieses Zahlenverhältnis wird indessen noch erheblich ungünstiger, wenn wir die einzelnen Jahre 1901—1904 jedes für sich besonders betrachten; denn dann finden wir, dass in den letzten Jahren nicht nur eine fortlaufende regelmässige Steigerung der Erkrankungen, sondernauch der Todesfälle festzustellen ist, wie sich das aus folgenden Zahlen ergibt:

	Entbindungen	Fieberfälle	Todesfälle.	Also
1901	411 088	1571	592	1 Todesfall auf 696 Entbindgen
1902	453 931	1899	661	1 „ „ 686 „
1903	475 657	2143	755	1 „ „ 628 „
1904	505 288	2370	818	1 „ „ 617 „
	1 845 959	7983	2826	

M. H.! Sie werden mir zugeben, dass dies Ergebnis doch sehr zu denken gibt und für die seit Jahren feststehende Annahme, dass wir eine langsame Abnahme der Todesfälle an Kindbettfieber zu verzeichnen hätten, eine recht eigenartige Illustration liefert. Wenn wir nun auch ohne weiteres annehmen können, dass die Anmeldung der Erkrankungen in den letzten Jahren immer prompter und häufiger erfolgt ist — was auch einige Kreisärzte extra be-

richten — so dass von diesem Gesichtspunkt aus eine Steigerung der Fieberfälle an sich nichts Auffallendes hätte, und wenn wir auch ruhig zugeben können, dass in den Anmeldungen noch mancher vereinzelte, zweifelhafte Fall enthalten sein mag, so dürfte doch damit immerhin das ganz gleichmässige prozentuale Ansteigen der Todesfälle — 1901: auf 696 Entb. 1 Todesfall, 1904: auf 617 Entb. 1 Todesfall — noch nicht hinreichend erklärt sein. Immerhin wollen wir annehmen, dass auch die Todesfälle an Kindbettfieber in den letzten Jahren pünktlicher, als sonst angemeldet werden, und will auf Grund dieser Erwägungen — obwohl dies berechtigt erscheinen könnte — nicht als sicher feststehend behaupten, dass die Zahl der jährlichen Erkrankungen und Todesfälle an Kindbettfieber tatsächlich zugenommen hat; aber das möchte ich doch entschieden betonen, dass wir angesichts dieser neuesten Statistik kein Recht haben, immer und immer wieder von einem allmählichen Rückgang der Kindbettfiebertodesfälle zu sprechen, denn für eine solche Behauptung fehlt es, wie ich Ihnen soeben an der Hand dieser amtsärztlich gewonnenen Statistik gezeigt habe, einstweilen noch an jeder Unterlage. Dabei dürfen wir nicht die bemerkenswerte Tatsache vergessen, dass in der Anzahl aller pro Jahr im Kindbett — d. h. also auch infolge Verblutung, regelwidriger Kindslagen und sonstiger unglücklichen Ereignisse in oder nach der Geburt — sterbenden Frauen Dank fortschreitender besserer ärztlicher Versorgung der Bevölkerung allerdings ein erfreulicher Rückgang zu verzeichnen ist, insofern die Zahl der Todesfälle im Kindbett überhaupt von 4,32 pro 1000 Entbindungen im Jahre 1889 auf 3,24 pro 1000 Fälle im Jahre 1900 gesunken ist. Um so mehr ernste Beachtung verdient deshalb der Umstand, dass allein die Anzahl der Kindbettfiebertodesfälle offenbar nicht gesunken ist! Da wir nach meinen Berechnungen auf 1000 Entbindungen 4,25 Erkrankungen und 1,5 Todesfälle infolge von Kindbettfieber haben, so würde sich daraus für die Berechnung des Verhältnisses für die Morbidität und Mortalität die erschreckende Ziffer von 35 Prozent Mortalität des Kindbettfiebers ergeben! Was das bedeutet, m. H., das wird ohne weiteres klar, wenn wir bedenken, dass eine so ernste Erkrankung, wie der Unterleibstyphus, bei den jetzt herrschenden Behandlungsmethoden, nur eine Mortalität von 7 bis höchstens 10 Prozent aufweist.

Ich möchte jetzt mit einigen Worten darauf eingehen, welches statistische Resultat meine Rundfrage nach der Richtung ergeben hat, inwieweit für die festgestellten Kindbettfieberfälle irgend ein Verschulden einer Hebamme oder ein Eingriff seitens einer Hebammenpfuscherin verantwortlich gemacht werden, und wie oft Kindbettfieber auf eine Ansteckung von einem anderen Wochenbettfieberfall zurückgeführt werden konnte. Da muss ich nun gleich vorausschicken, dass eine Statistik über diese drei Punkte immer unvollkommen sein wird — und das ist denn auch bei meinem Material der Fall. Was zunächst die Hebammenpfuscherinnen betrifft, so sind seitens der Kreisärzte insgesamt

100 Fälle nachgewiesen worden, in denen Kindbettfieber auf die Hilfe von Hebammenpfuscherinnen mit Sicherheit oder grösster Wahrscheinlichkeit zurückgeführt werden konnte — das würden also circa 1,3 Prozent aller Fälle sein. Diese Zahl könnte gering genannt werden; allein wenn wir bedenken, dass es im Osten — wo ja hauptsächlich das Hebammenpfuschertum blüht — viele Kreise gibt, in denen 40—70 Prozent aller Entbindungen von Laien, bezw. von Hebammenpfuscherinnen geleitet werden, Entbindungen, deren weiterer Wochenbettverlauf, wenn nicht gerade ein aufsehenerregender Todesfall eintritt, wohl nur in seltenen Fällen zur Kenntnis des Kreisarztes kommt, so ist es ohne weiteres klar, dass die Anzahl der von Hebammenpfuscherinnen verschuldeten Erkrankungen zweifellos erheblich grösser sein muss, und dass wir mit der uns vorliegenden Zahl von 100 = 1,3 % aller Fälle nicht viel anfangen können.

Das umgekehrte Verhältnis haben wir bei Feststellung der Frage, ob die Hebamme irgend ein Verschulden an der Entstehung des Fiebers trifft; diese Frage wird ja von den Kreisärzten neuerdings in jedem einzelnen Fall genau geprüft und hat hier das Resultat gehabt, dass in den 7983 Erkrankungen unserer Statistik 454 mal, d. h. in etwa 6 Prozent aller Fälle, ein Verschulden der Hebamme festgestellt wurde. Indessen müssen wir mit den Schlüssen, die wir aus dieser Zahl ziehen könnten, recht vorsichtig sein; denn in ihr sind, wie mir eine grosse Anzahl von Kollegen noch ausdrücklich mitgeteilt haben, auch meist alle diejenigen Fälle mit inbegriffen, in denen bei den nach § 57 der kreisärztlichen Dienstanweisung stattgefundenen kreisärztlichen Ermittelungen überhaupt irgendeine Unregelmässigkeit der Hebamme, sei es Unsauberkeit der Instrumente, zu späte Anzeige des Falles, falsche Führung des Tagebuches und dergl. mehr festgestellt wurde. Sie sehen daraus, dass der Begriff des Verschuldens einer Hebamme schon sehr weit gefasst ist; und ich möchte es deshalb sehr bezweifeln, ob wir berechtigt sind, in jedem derartigen Falle von Unregelmässigkeit in der Geschäftsführung der Hebammen, die doch oft unter den denkbar schwierigsten Verhältnissen und in der allerschmutzigsten Umgebung Entbindungen vornehmen müssen, eine Schuld der Hebamme an dem Ausbruche eines Kindbettfiebers zu konstruieren.

Weit wichtiger erscheint es mir, dass in 219 Fällen, also in 2,7 Prozent mit Sicherheit eine Uebertragung des Kindbettfiebers, d. h. eine Ansteckung von einem anderen Fieberfall her festgestellt werden konnte. Berücksichtigen wir, dass es meist sehr schwer sein wird, eine geschehene Kindbettfieberübertragung sicher festzustellen, so dürfen wir wohl annehmen, dass die angeführte Ziffer von 2,7 Prozent Uebertragungen das mindeste des Tatsächlichen darstellt, d. h. dass diese Zahl in Wirklichkeit erheblich höher ist. M. H.! Diese Uebertragungen werden wohl meist durch die Hebammen stattfinden, und hier wird man auch oft mit Hinsicht auf eine vorausgegangene Unterdrückung der Kindbettfieberanzeige seitens der Hebamme und die damit

gegebene Möglichkeit, die Infektion weiter zu schleppen, von einem schuldhaften Verhalten sprechen können. Ob aber die Verantwortung für dieses schuldhafte Verhalten immer nur allein die Hebamme trifft, ist eine weitere Frage, die wir noch erörtern müssen.

Ich komme nun auf einen weiterhin recht wichtigen Punkt, der bisher durch eine Statistik mangels der nötigen Nachweise noch nicht festgestellt worden ist, — das ist die zahlenmässige Beteiligung der mit ärztlicher Hilfe beendigten Entbindungen an der Statistik der Kindbettfiebererkrankungen. M. H.! Die Frage nach dem Anteil der ärztlich geleiteten Entbindungen am Wochenbettfieber ist ja nicht von jedem Kreisarzt zu beantworten, da in dem Formular der jährlichen Entbindungsverzeichnisse zwar eine Rubrik für die Anzahl der mit Kunsthilfe beendigten Entbindungen, nicht aber die besondere Frage nach der Zahl der nach solchen Entbindungen festgestellten Fiebererkrankungen vorgesehen ist. Immerhin sind von den 226 Kollegen, die mir ihr Material geliefert haben, 177 Kreisärzte in der Lage gewesen, an der Hand der von ihnen über die Ermittelungen in jedem einzelnen Fall gemachten Notizen die Frage nach der Beteiligung der durch Aerzte geleiteten Entbindungen an der Fieberstatistik ausreichend beantworten und zwar mit folgendem Ergebnis: Insgesamt wurden in den 177 Kreisen 1 496 555 Entbindungen mit 6153 Wochenbettfiebererkrankungen angemeldet. Von diesen Entbindungen wurden 103 225 — also etwa jede 14. Entbindung — durch ärztliche Kunsthilfe beendigt, bezw. sonstwie ärztlich geleitet, und nach diesen Entbindungen wurden insgesamt 2306 Fiebererkrankungen — das sind nahezu $^{2}/_{5}$ aller Kindbettfieber — beobachtet. Während also nach dem Gesamtresultat auf 243 Entbindungen ein Fieberfall zu rechnen ist, — kam, sobald wir nur die Zahl der mit ärztlicher Hilfe beendigten Entbindungen in Betracht ziehen, schon auf 44 derartige Entbindungen ein Krankheitsfall, d. h. also die Beteiligung dieser Entbindungen an der Fieberstatistik ist etwa 6 mal so hoch, wie die prozentuale Beteiligung aller Entbindungen am Wochenbettfieber. Dieses Verhältnis wird sogar noch ungünstiger, wenn wir von der Gesamtsumme der Entbindungen und Fieberfälle die ärztlich geleiteten in Abzug bringen, um so die Zahl der ausschliesslich und nur von Hebammen geleiteten Entbindungen zu eliminieren. Bei dieser Berechnung entfällt bezüglich der nur von Hebammen vorgnommenen Entbindungen erst auf 362 Entbindungen 1 Krankheitsfall, so dass die Beteiligung der Aerzte mit 1 Erkrankung auf 44 Entbindungen 8 fach höher sein würde.

Wenn ich nun auch der Ansicht bin, dass wir aus diesen Zahlen nur mit grosser Vorsicht bestimmte Urteile formulieren sollen, so ist doch ohne weiteres zuzugeben, dass die soeben erörterte Statistik in verschiedener Richtung zu ernstem Nachdenken anregt. Die Zahl der Kindbettfieberfälle nach mit ärztlicher Hülfe beendeten Entbindungen ist mindestens 6 mal so hoch, wie der Prozentsatz für die Gesamtsumme aller Entbindungen! Es würde selbstverständlich nicht angängig sein, aus dieser Zahl

ohne weiteres einen Vorwurf für den Aerztestand konstruieren zu wollen. Wir alle wissen, dass ärztliche Kunsthilfe bei Entbindungen Operationen, Plazentarlösungen und dergl. oft recht gefährliche Eingriffe in den Organismus der Frau darstellen, die auch bei grösster Vorsicht des Arztes die Infektionsgefahr für die Frau bedeutend erhöhen und die Widerstandsfähigkeit des mütterlichen Körpers oft so erheblich alterieren können, dass hierdurch für die Entwickelung eines Kindbettfiebers der günstigste Boden geschaffen wird. Wir dürfen auch nicht vergessen, dass ärztliche Hilfe oft erst im späteren Verlaufe einer Geburt in Anspruch genommen wird und eine Infektion demzufolge schon vor dem ärztlichen Eingriff erfolgt sein kann. Indessen ist es mit dieser Erklärung allein doch auch nicht getan; denn wenn man etwa so weit gehen und sagen wollte: „Ja, die durch Aerzte geleiteten Entbindungen sind eben immer nur schwere Fälle, nach denen natürlich Kindbettfieber sehr leicht eintreten muss" — so möchte ich doch eine solche Behauptung etwas eingeschränkt sehen und darauf hinweisen, dass nun durchaus nicht jede unter ärztlicher Leitung beendigte Entbindung einen schweren Eingriff bedeutet, dass heutzutage recht viele Aerzte schon zu langsam, aber schliesslich normal verlaufenden Fällen zugezogen werden, dass z. B. eine grosse Zahl der Beckenendlagen vom Arzte ohne wesentliche Gefährdung der Frau durch rasche Extraktion beendigt werden kann, so dass also in der Anzahl der ärztlich geleiteten Entbindungen doch auch ein beachtenswertes Quantum leichterer Fälle enthalten ist. Ich meine also, dass auch hier die Wahrheit in der Mitte liegt, und dass mit der besonderen Schwere der Fälle allein, durch die der Arzt gegenüber der meist leichte Entbindungen vornehmenden Hebamme im Nachteil sei, die auffallend hohe Statistik der ärztlichen Kindbettfieberfälle nicht hinreichend erklärt wird. Denn das dürfen wir doch auch nicht ganz vergessen, dass der Arzt vermöge seiner erheblich besseren wissenschaftlichen Vorbildung und Geschicklichkeit bei seiner geburtshilflichen Tätigkeit gegenüber den Hebammen einen nicht zu unterschätzenden Vorteil besitzt, dass er insbesondere — worauf es hier doch ankommt — für die Bedeutung der Infektion im Kindbett, für den — ich möchte sagen — Geist der Antisepsis und Asepsis ein viel tieferes Verständnis besitzt, als wir das jemals auch von der bestgeschulten Hebamme verlangen können. Und wir dürfen auch den Eventualeinwand nicht ganz unerwähnt lassen, dass nicht nur die Aerzte, sondern ebenso auch die Hebammen ihre Berufsarbeit oft unter den denkbar schwierigsten Verhältnissen vollenden müssen. Meiner Ansicht nach müssen wir zur Erklärung der hohen Beteiligung der durch Aerzte geleiteten Entbindungen an der Zahl der Fiebererkrankungen ausser der zweifellos besonders wichtigen Schwere der Fälle noch zwei andere Momente heranziehen, das ist einmal die Tatsache, dass der Arzt in seiner Praxis tagtäglich mit viel mehr und mit gefährlicheren Infektionsstoffen in Berührung kommt, als die Hebamme, dann aber der Umstand, dass wir uns schon seit längerer Zeit in einer

nicht unbedenklichen Periode der Polypragmasie befinden, dass mit einem Wort — während es in mancher Gegend noch oft an rascher ärztlicher Hilfe mangelt, — anderseits doch auch nicht selten geburtshilflich zu viel behandelt und zu viel untersucht wird.

Was den ersten Punkt, die vielfache Berührung des Arztes mit allerlei Infektionsmaterial anbetrifft, so ist das ein nur schwer vermeidbares Uebel, aus dem wir auf keinen Fall irgend einen Vorwurf für die Geburtshilfe treibenden Kollegen herleiten können; denn jeder von uns, der, wie ich, jahrelang eine umfangreiche Land- oder Stadtpraxis getrieben hat, weiss zur Genüge, wie schwer es für den praktischen Arzt, der in Ausübung seines Berufes in fortdauerndem Wechsel mit eiternden Wunden, mit Diphtherie, Scharlach, Wundroseerkrankungen und anderen Infektionskrankheiten, mit Leichenmaterial etc. in intimste Berührung kommt, unter den genannten Umständen ist, sich, seinen Körper und seine Kleidung immer infektionsfrei zu erhalten. Dass der Arzt also sehr leicht in die Lage kommt, selbst Infektionen zu verschleppen, hat mancher Kollege schon an traurigen Erkrankungsfällen in seiner eigenen Familie oder auch an sich selbst erfahren müssen. Im übrigen ist es aber einfach eine praktische Unmöglichkeit, dass der Arzt vor jedem — doch gewöhnlich recht eiligen — Ruf zu einer Entbindung seine Kleidung und Wäsche wechselt oder ein Bad nimmt, um jeden Infektionsstoff mit grösster Sicherheit von sich zu entfernen. Indessen erscheint es zum mindesten nötig, alle Praxis treibenden Kollegen auf den hier erörterten Umstand — nämlich die Möglichkeit einer seitens des Arztes der Kreissenden drohenden Infektionsgefahr — und auf die Notwendigkeit doppelt peinlicher Desinfektion immer wieder hinzuweisen und sie dringend zu mahnen, diesem Punkte erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden. Dies ist schon wegen des guten Beispiels für die Hebammen erforderlich; und deshalb sollte es z. B kein Arzt versäumen, auch vor der geringsten geburtshilflichen Manipulation seine Kleidung mit einem sterilen Operationsmantel zu umgeben, wie dies von jeder Hebamme vorschriftsmässig verlangt wird.

Wenn wir uns nun aber darüber klar sind, dass der Arzt sehr leicht einmal ohne sein Verschulden eine Kreissende inflzieren kann, so ergibt sich daraus ohne weiteres die zwingende Notwendigkeit, geburtshilfliche Eingriffe auf das unbedingt Notwendige zu beschränken. Diese wichtige Forderung findet, wie es scheint, doch nicht immer die ihr gebührende Beachtung. Schon der Umstand, dass durchschnittlich die 14. Entbindung von einem Arzte durch Kunsthilfe oder wenigstens unter ärztlichem Beistand beendigt wird, gibt zu denken. Dabei ist noch besonders bemerkenswert, dass die Verhältniszahl 1 : 14 nur eine Durchschnittszahl ist, und dass es Kreise gibt, in denen schon zu jeder 5. Entbindung, andere Kreise, in denen trotz guter ärztlicher Versorgung der betreffenden Gegend erst zu jeder 20. Entbindung ein Arzt hinzugezogen wird.

Für dieses Missverhältnis gibt es doch wohl nur die eine Erklärung, dass es eben in bestimmten — meist wohlhabenderen —

Bevölkerungskreisen mehr und mehr Brauch wird, auch zu leichteren Entbindungen — mag die Kindeslage normal sein oder nicht — einen Arzt hinzuzuziehen, dessen Hilfe dann natürlich von manchen überempfindlichen und ungeduldigen Frauen, Ehemännern, Schwiegermüttern etc. zu Untersuchungen der Kindeslage und sonstigen Hilfeleistungen mehr und öfters beansprucht wird, als unbedingt notwendig wäre. Jeder Kollege wird mir nun zugeben, dass es für den praktischen Arzt nicht immer leicht ist, derartigen nicht unbedingt nötigen, meist zum Zwecke beschleunigter schmerzloser Entbindung an ihn herantretenden Anforderungen energischen Widerstand entgegenzusetzen. So sind mir einige Städte bekannt, in denen es seit Jahren Mode geworden ist, dass die jungen Frauen der besseren Familien sich kurz vor ihrer Entbindung in eine Privatklinik aufnehmen, sich dort — geschützt gegen alle Fährlichkeiten eines Partus — kunstgerecht entbinden lassen und natürlich auch die Zeit des Wochenbetts in der Klinik verbringen. Ob wir uns aber über diese intensive Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe bei regelmässigen Entbindungen mit Hinsicht auf den Umstand, dass gerade Entbindungsanstalten und Kliniken oft höhere Kindbettfieberzahlen haben, besonders freuen sollen, lasse ich dahingestellt. Jedenfalls bin ich der Ansicht, dass zurzeit auf geburtshilflichem Gebiete in Fällen, in denen eine zwingende Notwendigkeit zu Eingriffen kaum vorliegt, nicht selten zu viel behandelt und besonders zu viel untersucht wird; denn ich glaube es einfach nicht, dass die Frauen unserer im Kern so gesunden deutschen Nation, die einen jährlichen Geburtenüberschuss von rund 800000 Kindern aufweist, so jammervolle Beckenverhältnisse haben, dass jede 14. Entbindung — in einzelnen Gegenden schon jede 5. Entbindung — von einem Arzt durch Kunsthilfe beendigt oder sonstwie ärztlich geleitet werden muss. Mehr wie für irgend ein anderes Gebiet des menschlichen Körpers gilt für den Genitaltraktus einer Kreissenden das Wort: „Quieta non movere". Hier kann jedes zuviel, jede unnötige Berührung der mütterlichen Geburtswege eine gefährliche Infektion veranlassen. Auf alle Fälle möchte ich aber betonen, dass die Schuld an der zunehmenden Vielbehandelei, wie ich schon andeutete, vorwiegend in den Kreisen des Publikums zu suchen ist. Hiergegen aber, gegen das Ueberhandnehmen einer Ueberempfindlichkeit unserer Frauen, muss mit allen Mitteln gekämpft werden; diesem Uebel muss vor allem auch der praktische Arzt mit grösstem Nachdruck entgegentreten, dann werden wir vielleicht mit einer Abnahme unnötiger geburtshilflicher Eingriffe und Untersuchungen auch eine Minderung der Fieberfälle konstatieren können.

Ziehen wir das Fazit aus der feststehenden Tatsache der auffallend hohen Beteiligung der Aerzte an der Kindbettfieberstatistik mit fast $^{2}/_{5}$ aller Fälle, so drängt sich uns die Notwendigkeit auf, die noch immer herrschenden Anschauungen über das meist vermutete Verschulden der Hebammen an dem Ausbruch eines Kindbettfiebers doch etwas zu modifizieren. Denn wir haben gesehen, dass die oft gehörte, von Aerzten und Kreisärzten in

Wort und Schrift vertretene Ansicht, dass weitaus die häufigste Ursache des Wochenbettfiebers in einer unzureichenden Reinlichkeit der Hebammen zu suchen sei, in dieser apodiktischen Form nicht haltbar ist; die einfache Gerechtigkeit erfordert es, zu erwähnen, dass für die Entstehung des Kindbettfiebers doch auch noch viele andere, wichtige, von der Hebamme nicht verschuldete Ursachen in Frage kommen können.

Es bleibt nun noch übrig, auf den wundesten Punkt der vorstehenden Angelegenheit einzugehen — das ist die häufige Unterlassung der Kindbettfieberanzeige seitens der Aerzte und der Hebammen.

M. H.! Die Beobachtungen, die auf diesem Gebiete von vielen Kreisärzten gesammelt worden sind, sind zum Teil recht betrübend. In den 7983 bekannt gewordenen bezw. nachträglich festgestellten Fällen waren 546 Fieberfälle, also ca. 7 Prozent überhaupt nicht, oder doch erst so spät zur Anmeldung gebracht, dass die verspätete, oft erst mit dem eintretenden Tode der Frau erfolgende Anzeige einer Unterdrückung dieser Anzeige gleichkam. Dabei konnte ich von vielen Kreisärzten keine zahlenmässigen Angaben über diesen Punkt, sondern nur die Mitteilung erhalten, dass die Fieberanzeige sehr oft — manchmal in 30 Prozent aller Fälle — unterdrückt würde, so dass es gar keinem Zweifel unterliegt, dass die vorhin angegebene, prozentuale Ziffer der versäumten Fieberanzeigen die wirkliche Prozentualzahl durchaus nicht darstellt, diese vielmehr erheblich höher sein dürfte. Leider muss ich nach dem Resultat der Statistik hervorheben, dass es nicht selten gerade Aerzte sind, die in der Erstattung der Anzeige recht lässig sind, ja in einzelnen Fällen die Hebamme, die durchaus anzeigen will, direkt veranlassen, die Anzeige nicht zu erstatten und ungestört ihre Tätigkeit weiter auszuüben. Mir sind z. B. Fälle schwerster puerperaler Sepsis mitgeteilt worden, in denen der Arzt trotz zweifellosen Kindbettfiebers oder mindestens Kindbettfieberverdachtes nicht nur die Anzeige unterlassen, sondern sogar die Hebamme überredet hat, auch ihrerseits keine Anzeige zu erstatten, — Fälle, die dann mehrfach schwere, zum Teil tödlich verlaufene Uebertragungsfieber zur Folge hatten. Mancher von Ihnen wird mehr oder weniger ähnliche Fälle kennen gelernt haben. Ich verweise auf die beiden in Nr. 1 und Nr. 8, 1905, der Zeitschrift für Medizinalbeamte erschienenen Arbeiten der Kollegen Mann und Nickel, die in recht instruktiver Weise über die gleichartigen Beobachtungen berichten. Es ist leider eine sich nur zu oft wiederholende Sache: Eine Entbundene fiebert einige Tage nach der Entbindung und erkrankt unter unbestimmten Erscheinungen eines allgemeinen Uebelbefindens; gleichzeitig stellen sich vielleicht allerlei lokale Beschwerden, Leibschmerzen und dergleichen ein — und nun werden oft die eigenartigsten Diagnosen gestellt: Parametritis subacuta, nicht infektiöse Endometritis, Milchfieber, Influenza, rheumatische Bauchfellentzündung, letzteres eine Diagnose, die kürzlich in einem Landkreise des Düsseldorfer Bezirkes von einem Arzte auf dem Totenschein einer an

zweifelloser puerperaler, nicht gemeldeter Sepsis verstorbenen Frau vermerkt wurde. Alle solche Diagnosen dienen nicht selten dazu, die ominöse Bezeichnung Kindbettfieber möglichst zu umgehen! Fragt die Hebamme in solchem Falle den Arzt, ob Kindbettfieber vorliegt, dann wird manchmal jede Möglichkeit eines Kindbettfiebers bestritten oder es heisst: Jetzt ist das noch nicht mit Sicherheit zu sagen, in einigen Tagen wird sich das erst zeigen usw.

M. H., diese Vorgänge sind Ihnen ja genügend bekannt, und ich kann — gewiss mit Ihrer aller Einverständnis — wohl behaupten, dass das hier gekennzeichnete Verhalten mancher Aerzte mit Rücksicht auf die grosse Gefahr einer Weiterverschleppung solcher, doch mindestens recht verdächtiger Infektionen nicht nur aufs tiefste zu bedauern, sondern auch kaum jemals zu entschuldigen ist! Gegen dieses Verfahren müssen wir sowohl im gesundheitlichen Interesse mancher blühenden, soeben entbundenen Frau, wie auch mit Rücksicht auf das bedauerliche Beispiel, das mit solchem Verhalten den Hebammen geliefert wird, Stellung nehmen. Auf alle Fälle werden Sie mir nach dem bisher Gesagten zugeben, dass auf diesem Gebiete noch viel zu tun bleibt und ein Einschreiten gegen das hier geschilderte Uebel dringend Not tut.

Damit komme ich zum wichtigsten und letzten Teil meiner Betrachtungen, zu den im Sinne einer besseren Verhütung des Kindbettfiebers zu machenden Vorschlägen.

M. H. Die Erfüllung einer unserer wichtigsten Forderungen — die gesetzliche Verpflichtung zur Anzeige eines jeden Kindbettfieberfalles einschliesslich des Kindbettfieberverdachtes — ist ja mit der in dritter Lesung ganz überraschend erfolgten Annahme des preussischen Ausführungsgesetzes zur Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten in greifbare Nähe gerückt — d. h. falls nicht noch das Herrenhaus einen Strich durch die Rechnung macht und den Gesetzentwurf ablehnt. Jedenfalls dürfen wir hoffen, dass die bisherige Rechtsunsicherheit bezüglich der Gültigkeit der die Kindbettfieberanzeige regelnden Polizeiverordnungen baldigst beseitigt wird, und da wir von der Notwendigkeit des erwähnten Gesetzentwurfes wohl alle überzeugt sind, so brauchen wir auf diesen speziellen Punkt nicht mehr näher einzugehen. Indessen, wenn auch der genannte Entwurf demnächst Gesetz werden sollte, so besteht noch immer zwischen dem Seuchengesetz, das auch schon die Anzeige des Kindbettfieberverdachtes fordert, und den Bestimmungen des neuen Hebammenlehrbuches ein bedenklicher Widerspruch insofern, als in den §§ 28 und 34 der Dienstanweisung für die Hebammen diese nur verpflichtet werden, Kindbettfieber, nicht aber auch Kindbettfieberverdacht anzuzeigen. Es erscheint mir daher unerlässlich, dass diese §§ 28 und 34 der Hebammen-Dienstanweisung, deren Inhalt trotz des neuen Gesetzes auch in Zukunft sehr leicht verwirrend wirken und die Hebammen mit scheinbarem Recht zur Unterdrückung der nur verdächtigen Fälle verleiten kann, entsprechend abgeändert werden. Ich schlage Ihnen daher vor, als ersten Leitsatz folgende Forderung anzunehmen:

„**Der Wortlaut der §§ 28 und 34 der neuen Dienstanweisung für die Hebammen bedarf dringend einer Abänderung bezw. Ergänzung in der Weise, dass hinter dem in diesen Paragraphen mehrfach vorkommenden Wort „Kindbettfieber“ regelmässig die Worte „oder Kindbettfieberverdacht“ eingeschoben werden.**“

Damit würde der vorhandene bedenkliche Widerspruch zwischen der im Seuchengesetzentwurf und Hebammenlehrbuch fixierten Kindbettfieberanzeige völlig beseitigt, so dass ich mich wohl einer weiteren Begründung des ersten Leitsatzes enthalten kann.

M. H.! Die Bedenken, die ich gerade bezüglich des § 28 der Hebammen-Dienstanweisung habe, sind aber damit noch nicht erschöpft. Ich vermag es nämlich — in Uebereinstimmung mit zahlreichen Kollegen — durchaus nicht als eine Verbesserung zu begrüssen, dass — wie es jetzt im § 28 jener Dienstanweisung und auch im § 481 des Hebammenlehrbuches vorgesehen ist — die Hebamme das Fieber erst dann anzuzeigen verpflichtet ist, wenn auch der hinzugezogene Arzt auf Befragen nach der Diagnose eines Fieberfalles sich dahin ausspricht, dass es sich um Kindbettfieber handele. Denn nach all den Erfahrungen, die wir bisher gemacht haben, wird dieses Novum gegebenen Falles die nicht gewollte Wirkung haben, dass ein Arzt eine Hebamme, die Kindbettfieberanzeige machen will, veranlasst, dies zu unterlassen, wenn er — der hinzugezogene Arzt — bezüglich der zu stellenden Diagnose noch irgendwie schwankt oder sonst wie im Zweifel ist. Und da es zahlreiche Hebammen gibt, denen das Bekanntwerden eines Fieberfalles in ihrer Praxis aus begreiflichen Gründen recht peinlich ist, so wird diese neue Bestimmung eher dazu beitragen, die Kindbettfieberanzeigen noch mehr als bisher zu unterdrücken und den hier gewollten Zweck der Dienstanweisung in manchen Fällen ganz illusorisch machen. Eine derartige Wirkung des § 28 der Dienstanweisung und des § 481 des Lehrbuches muss aber entschieden vermieden werden; deshalb erachte ich es als unbedingt erforderlich — und ich spreche dies hier im Namen und Auftrag zahlreicher Kreisärzte als eine dringende Notwendigkeit aus —, dass der § 481 des Lehrbuches und der § 28 der Hebammen-Dienstanweisung eine weitere Abänderung in dem Sinne erfahren, dass die Hebamme ausnahmslos verpflichtet wird, Kindbettfieber in ihrer Praxis völlig unabhängig von der Diagnose bezw. der abweichenden Meinung des behandelnden Arztes dem zuständigen Kreisarzt anzuzeigen.

Mit der jetzigen Fassung der soeben erörterten Vorschriften ist offenbar der schon im ersten Teil meiner heutigen Betrachtungen bekämpften, leider auch von manchen Klinikern vertretenen Theorie, dass es nämlich unbedenklich sei, trotz Fiebers einer unter allerlei verdächtigen Erscheinungen erkrankten Wöchnerin tagelang mit der Diagnose Kindbettfieber und mit der Anzeige zurückzuhalten, eine recht weitgehende Konzession gemacht. Dass aber die im § 28 der Hebammen-Dienstanweisung formulierte

Auffassung, die in der Praxis auf eine Verklausulierung der Diagnose Kindbettfieber hinausläuft, geeignet ist, auf das Verständnis und das Handeln der Hebammen und auch der Aerzte verwirrend zu wirken, darüber sind wir Medizinalbeamte nach dem Resultat unserer aus der Praxis amtlicher Tätigkeit geschöpften Erfahrungen uns wohl alle klar. Und auch darüber müssen wir uns klar sein, dass die jetzt in Aussicht gestellte endliche gesetzliche Festlegung der Anzeigepflicht für Kindbettfieber und Kindbettfieberverdacht nicht den erhofften Erfolg haben wird, wenn nicht gleichzeitig in einwandsfreier Form festgestellt wird, was dann eigentlich in Zukunft als „Kindbettfieber" anzusehen ist. Deshalb bitte ich Sie bezugnehmend auf meine früheren Ausführungen als zweite Forderung den zweiten Leitsatz anzunehmen:

„Als Kindbettfieber im Sinne des ersten Leitsatzes (im Sinne des Gesetzes betr. Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten) muss jedes Fieber im Wochenbett gelten, bei dem ein Zusammenhang zwischen Fieber und voraufgegangener Entbindung nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann."

Wenn diese Definition des Begriffes Kindbettfieber — etwa in Form einer Zusatzbestimmung zu dem Ausführungsgesetz des Seuchengesetzes — als massgebende Richtschnur für alle Fiebererkrankungen im Wochenbett gelten würde, denn würden in Zukunft die Fälle, in denen ein Arzt oder eine Hebamme die Anzeige eines verdächtigen Wochenbettfiebers hintanhalten würde, wohl viel seltener werden, weil eben nur in ganz wenigen Fällen die Behauptung aufgestellt und ernstlich begründet werden kann, dass jeder Zusammenhang zwischen einem im Wochenbett aufgetretenen Fieber und der vorausgegangenen Entbindung bezw. dem Wochenbett selbst mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Wir würden also mit einer derartigen Definition des Kollektivbegriffes Kindbettfieber einen erheblichen Schritt vorwärts kommen und mit der rechtzeitigen Entfernung der Hebamme von allen verdächtigen Wochenbetten die Zahl der Uebertragungen erheblich vermindern. Zugleich würden wir endlich einmal auf diesem Gebiete klare Verhältnisse schaffen und Aerzten wie Hebammen in erhöhtem Masse das Gewissen schärfen.

Die anderen Mittel, die wir zur Bekämpfung des Kindbettfiebers anwenden müssen, liegen vorwiegend auf dem Gebiet der Kontrolle und einer immer intensiveren Fortbildung unserer Hebammen und nicht zuletzt einer besseren wirtschaftlichen Hebung des ganzen Hebammenstandes.

Was zunächst die Kontrolle der Hebammen anbetrifft, so ist diese ja zweifellos mit Einführung der Dienstanweisung für die Kreisärzte eine erheblich schärfere und bessere geworden — und das ist gut so. Aber gerade, weil diese Kontrolle der Hebammen ein so wichtiges und unentbehrliches Moment in der Bekämpfung des Wochenbettfiebers bildet, müssen wir uns doch die Frage vorlegen, ob die zurzeit ausgeübte Kontrolle auch immer den von uns gewünschten Erfolg erreicht bezw. erreichen kann.

Da ist zunächst eine der wichtigsten und einschneidendsten Bestimmungen zu erwähnen — nämlich der § 57 der kreisärztlichen Dienstanweisung. Die hiernach anzustellenden lokalen Ermittelungen in jedem Falle von Kindbettfieber erstrecken sich im allgemeinen nach zwei verschiedenen Richtungen, indem der Kreisarzt nämlich einmal festzustellen sucht, ob die Hebamme ein Verschulden an dem Ausbruch eines Kindbettfiebers trifft, und dann, ob alle zur Verhütung einer Weiterverbreitung der Erkrankung notwendigen Schutzmassregeln ergriffen worden sind. Ich möchte nun bemerken, dass ich aus den mir vorliegenden Berichten der 226 Kreisärzte den Eindruck gewonnen habe, als ob manche Kollegen bei ihren Ermittelungen einen etwas zu grossen Wert auf die Untersuchung der Frage, ob die Hebamme eine Schuld an der Erkrankung treffe, legen, und davor, m. H., möchte ich doch aus mehrfachen Gründen warnen. Zunächst wissen Sie alle und haben wir aus unserer Statistik ersehen, dass der Nachweis eines Verschuldens einer Hebamme am Wochenbettfieber in vielen Fällen doch recht schwierig ist. Dann sind ferner die meistenteils in der Wohnung einer Wöchnerin oder — was oft zur Erreichung des gewollten Zweckes unvermeidlich ist — am Wochenbett selbst stattfindenden Untersuchungen und Vernehmungen über das Verhalten der Hebamme während der Geburt immer eine etwas missliche Sache; mir ist wenigstens diese Art der Feststellungen in solchem Falle immer recht peinlich gewesen. Vor allem aber habe ich immer gefunden, dass dabei meist nicht viel herauskommt — oft schon deshalb nicht, weil die Angehörigen einer Wöchnerin einerseits nicht selten bestrebt sind, das Handeln der ihnen vielleicht befreundeten Hebamme im Einverständnis mit dieser in möglichst günstigem Lichte darzustellen, anderseits aber öfters Fälle vorkommen, in denen seitens einer ungebildeten Wöchnerin oder deren Angehörigen in bewusster Absicht eine Reihe unkontrollierbarer und oft ganz ungerechtfertigter Anschuldigungen gegen die Hebammen vorgebracht werden. Sehr leicht kann auf diese Weise das Ansehen einer an sich tüchtigen Hebamme grossen Schaden erleiden. — Auch dürfen wir nicht vergessen, dass ungebildete und auch gebildete Laien doch kaum imstande sind, uns über die meist gestellte Frage, ob die Hebamme sich bei der Entbindung richtig — d. h. so wie wir es nach den Regeln der Asepsis verlangen — desinfiziert habe, Aufschluss zu geben. Wenn wir dann noch bedenken, dass die Hebamme, die doch heute die Kontrolle des Kreisarztes in jedem Kindbettfieberfall zu gewärtigen hat, sich hierauf wohl immer vorbereiten und häufig die Spuren nachlässigen Handelns rechtzeitig verwischen wird, so ist nach alledem zuzugeben, dass es vielfach zwecklos und auch nicht immer ratsam ist, bei dieser Gelegenheit auf die Feststellung eines möglichen Verschuldens der Hebamme das Hauptgewicht zu legen. Hiervon möchte ich aber schon deshalb abraten, weil es — wie mir eigentlich erst in jüngster Zeit aufgefallen ist — nach dem Wortlaut des § 57 der kreisärztlichen Dienstanweisung zweifelhaft erscheinen kann, ob

überhaupt der Kreisarzt anlässlich der betr. Ermittelungen das vorbezeichnete Untersuchungsverfahren einzuschlagen befugt ist. Es scheint mir nämlich, dass sich in dem allgemein in Gebrauch befindlichen Exemplar unserer Dienstanweisung im § 57, Abs. 3 ein den Sinn störender Druckfehler eingeschlichen hat, der bisher noch gar nicht beachtet worden ist. Es heisst an der genannten Stelle:

„Wenn in der Praxis einer Hebamme ein Fall von Kindbettfieber vorkommt, so hat der Kreisarzt an Ort und Stelle Ermittelungen nach der Richtung anzustellen, ob von der Hebamme alle zwecks Verhütung und Weiterverbreitung des Kindbettfiebers erlassenen Vorschriften beachtet worden sind."

Ja, m. H., was heisst denn das: „Die zwecks Verhütung und Weiterverbreitung des Kindbettfiebers erlassenen Vorschriften"! Hier muss doch wohl ein Druckfehler vorliegen; denn Vorschriften zum Zwecke der Weiterverbreitung des Kindbettfiebers sind doch nicht erlassen worden, sondern die betreffenden Vorschriften sind erlassen worden 1. zum Zwecke der Verhütung des Kindbettfiebers, 2. zum Zwecke der Verhütung der Weiterverbreitung des Kindbettfiebers. Ich nehme deshalb an, dass im § 57, Abs. 3 ein Druckfehler entstanden ist, und dass das Wörtchen „und" zu ersetzen ist durch das Wörtchen „der"! Das gibt dann sofort einen klaren Sinn und die auch anscheinend beabsichtigte Bedeutung dieser Worte; denn es würde dann besagen, dass der Kreisarzt verpflichtet ist, in allen Fieberfällen Ermittelungen darüber anzustellen, ob von der Hebamme alle zwecks Verhütung der Weiterverbreitung des Kindbettfiebers erlassenen Vorschriften beobachtet worden sind! Daraus würde aber ohne weiteres hervorgehen, dass der Hauptzweck der kreisärztlichen Ermittelungen sein soll: Feststellung, ob die Hebamme sich, ihre Kleider, Instrumente nach dem Beginn des Kindbettfiebers gründlich desinfiziert, ob sie rechtzeitig den Fall gemeldet, ob sie sich sofort von der fiebernden Wöchnerin ferngehalten hat, um Uebertragungen der Erkrankung auf gesunde Wöchnerinnen zu verhüten. Wenn dann der Kreisarzt, dessen Ermittelungen somit in erster Linie den Schutz der gesunden Wöchnerinnen im Auge haben sollen, nebenbei auch noch das Verhalten der Hebamme vor und während der Entbindung in diskreter Weise festzustellen sucht, so kann das bei dieser, wie bei jeder sonstigen Gelegenheit, nur nützlich sein, — aber regelmässige Vernehmungen über das Verhalten der Hebamme am Krankenbett und in der Weise, wie ich das vorhin angedeutet habe, halte ich aus den angegebenen Gründen nicht für ratsam.

Um nun aber nicht missverstanden zu werden, bemerke ich, dass ich im übrigen die fortdauernde, scharfe Kontrolle der Hebammen für dringend nötig erachte. Nur die durch den § 57 unserer Dienstanweisung angeordnete Kontrolle will mir nicht für alle Fälle wirksam und ausreichend erscheinen; ich möchte vielmehr raten, die Hebammen bei jeder sich darbietenden Gelegenheit unvermutet zu kontrollieren — sie am besten recht oft unvermutet in ihrer Wohnung aufzusuchen. Bei solcher Gelegen-

heit wird man häufig die überraschendsten Resultate finden! Man wird da Hebammen, bei denen vielleicht kurz vorher anlässlich einer nach § 57 unserer Dienstanweisung stattgefundenen, nicht unvermuteten Revision alles in bester Ordnung war, mitten in einer von Schmutz starrenden Umgebung antreffen, die Instrumente, Verbandwatte etc. in Zeitungspapier eingewickelt in einem Schrank, in dem die unsaubersten Kleidungsstücke der ganzen Famlie beisammen hängen, und dergl. vorfinden. Ich traf einmal eine Hebamme, die bei sonstigen Revisionen immer tadellos sauber erschienen war, in ihrer Wohnung in einem Zimmer an, in dem junge Gänse und Ziegen untergebracht waren und in einer Ecke unter allerlei sonstigem Hausgerät die offene Hebammentasche lag; das Instrumentarium war vollständig — bis auf die Nabelschnurschere; die wurde nämlich mangels einer sonstigen Scheere zu allerlei Näharbeiten benutzt. Bei einer anderen, sonst sehr tüchtigen Hebamme, deren Ehemann das Ausstopfen von Vögeln und allerlei anderen Tieren gewerblich betrieb, fand sich die Instrumententasche in einem Zimmer aufbewahrt, in dem verschiedene Tierkadaver umherlagen. Derartige Sachen wird man natürlich nur bei unvermuteten Besichtigungen feststellen; deshalb, meine ich, soll der Kreisarzt die Hebammen recht oft unvermutet besuchen, kontrollieren und — was dabei nicht vergessen werden soll — auf den ganzen Ernst ihres Berufes immer wieder hinweisen und an der Hand der festgestellten Tatsachen belehren.

Dabei möchte ich bezüglich der eben angedeuteten unzweckmässigen Aufbewahrung der Instrumente der Hebammen bemerken, dass ich es überhaupt als einen Mangel empfinde, dass im neuen Hebammenlehrbuch nicht die Bestimmung vorgesehen ist, dass die Hebammen — wie dies von manchen Kreisärzten schon durchgeführt ist — verpflichtet sind, ihre Instrumente etc. in einem besonderen, verschlossenen Schrank, der für wenig Geld zu beschaffen wäre, aufzubewahren. Manche Infektion wird vielleicht nur durch unsachgemässe Aufbewahrung der Instrumente in der Hebammenwohnung verschuldet. Eine solche Unterbringung der Hebammentasche und aller sonstigen Utensilien, Desinfizientien etc. in einem besonderen Schrank unter Verschluss erscheint mir aber schon mit Rücksicht darauf, dass die Hebammen jetzt im Besitze von Sublimat — also eines sehr gefährlichen Giftes — sein müssen, durchaus nötig.

Was den weiterhin so wichtigen Punkt einer immer fortschreitenden Besserung in der Ausbildung der Hebammen betrifft, so ist in der richtigen Erkenntnis, dass ein gut ausgebildetes Hebammenpersonal auch einen besseren Schutz gegen Wochenbetterkrankungen bildet, hieran seit Jahren mit allen Kräften gearbeitet worden, wie dies auch die Einführung des neuen Hebammenlehrbuches beweist. Indessen meine ich doch, dass auf diesem Gebiete noch viel zu tun bleibt. Eine der grössten Schwierigkeiten besteht meines Erachtens darin, dass die Hebammen die in der Lehranstalt mühsam gewonnenen Kenntnisse trotz der dreijährigen kreisärztlichen Nachprüfungen unter dem

Druck all der kleinen und kleinlichen Sorgen des alltäglichen Lebens und in dem täglichen Verkehr mit meist ungebildeten Menschen nur zu rasch vergessen, so dass das Mass ihres Wissens oft schon nach wenigen Jahren auf ein bedenkliches Niveau herabsinkt und nur durch einen als Strafe auferlegten Wiederholungskursus — für vorübergehende Zeit — auf eine etwas höhere Stufe gehoben werden kann. Ich meine, hier liegt ein Fehler in unserem System, der auch durch die in dem neuen Hebammengesetzentwurf vorgesehene Bestimmung, dass nämlich die Ausbildungszeit für die Hebammen allgemein von 6 auf 9 Monate verlängert werden soll, nicht beseitigt werden wird. Der Fehler liegt in dem Mangel einer regelmässigen Fortbildung auch in den späteren Jahren, einer immer erneuten Wiederauffrischung des einmal gewonnenen Wissens. Eine solche Wiederauffrischung der Kenntnisse ist aber für die Hebammen schon mit Rücksicht auf das meist bildungsarme soziale Milieu, in dem sie leben, noch viel nötiger, als für die Aerzte — und doch sind wir uns längst darüber klar, dass wir Aerzte, insbesondere wir Medizinalbeamten, mit den auf der Universität gewonnenen Kenntnissen allein nicht auskommen können, dass auch wir uns durch regelmässige Fortbildungskurse und dergl. auf dem erforderlichen wissenschaftlichen Niveau erhalten müssen. Aus allen diesen Gründen halte ich es für unbedingt erforderlich, dass in Zukunft alle Hebammen bis zu ihrem 45. Lebensjahre mindestens alle 5 Jahre an einer Hebammenlehranstalt einen mehrwöchentlichen Wiederholungskursus durchmachen müssen. Auf diese Weise würden alle Hebammen nach erfolgter Ausbildung mindestens 3—4 Wiederholungskurse zu absolvieren haben und würden damit eine nicht zu verkennende Stärkung und Festigung ihres Wissens und ihrer Gewissenhaftigkeit erhalten, die im Sinne einer besseren Fürsorge unseren Kreissenden und Wöchnerinnen zugute kommen würde. Wiederholungskurse nach dem 45. Lebensjahre würden dann kaum noch nötig und mit Rücksicht auf den in diesem Lebensalter beginnenden Mangel der Lernfähigkeit der Hebammen auch zwecklos sein. M. H., ich halte die Frage der Einrichtung derartiger 5jähriger Wiederholungskurse für so wichtig, dass ich unbedenklich einer Beibehaltung der bisherigen nur 6monatlichen Ausbildungszeit der Hebammen zustimmen würde, wenn dafür solche regelmässigen Fortbildungskurse eingerichtet werden würden. Denn eine nur 6 Monate ausgebildete Hebamme, die alle 5 Jahre einen Wiederholungskursus absolviert, wird meiner Ansicht nach in der späteren Praxis immer über ein grösseres Wissen verfügen, wie eine Hebamme, die 9 Monate ausgebildet worden ist, zu Wiederholungskursen aber später nicht mehr herangezogen wird; dass natürlich 9monatliche Lehrzeit mit späteren 5jährigen Wiederholungskursen das weitaus beste sein würde, bedarf keiner Erörterung.

Im engsten Zusammenhang mit der Frage der Fortbildung der Hebammen steht nun fernerhin die vielleicht ebenso wichtige Frage einer besseren wirtschaftlichen Fürsorge für den

Hebammenstand. M. H., es unterliegt gar keinem Zweifel dass in der traurigen materiellen Lage vieler unserer Hebammen mit ein wesentlicher Grund für manche Pflichtverletzung und Nachlässigkeit, die sich eine Hebamme zu Schulden kommen lässt, zu suchen ist. Und darum tut Besserung auf diesem Gebiete dringend not! Wir steigern fortwährend die an das Wissen der Hebammen zu stellenden Ansprüche, wir haben ein neues umfassenderes Lehrbuch, ein neues und viel kostspieligeres Instrumentarium eingeführt, wir sind im Begriff, die Ausbildungszeit zu verlängern — für die Besserung des Einkommens der Hebammen aber, oder gar für eine Invaliden- und Altersversicherung derselben ist seitens des Staates und der Kommunen bisher wenig oder nichts getan. Hat doch erst kürzlich das Reichsamt des Innern es abgelehnt, einen Gesetzentwurf zur Einführung der zwangsweisen Invalidenversicherungspflicht der Hebamme einzubringen. Und doch wissen wir, dass zahlreiche Hebammen mit wirtschaftlicher Not kämpfen und sich mit ihrer Berufstätigkeit nur mühsam durchs Leben schlagen, dass viele Hebammen mit 20—25 Entbindungen pro Jahr einen Jahresverdienst von etwa 100 Mark aus ihrer Berufstätigkeit haben. Und von solchen Hebammen verlangen wir dann die genaueste Beobachtung all der minutiösen Vorschriften, die sie z. B. zur Verhütung des Kindbettfiebers beobachten sollen. Wir hören so oft in neuester Zeit, wo es sich um wirtschaftliche Kämpfe des Aerztestandes handelt, die Ansicht aussprechen, man könne sich nicht wundern, wenn ein schlecht bezahlter, viel beschäftigter Kassenarzt nur Massenarbeit — id est mangelhafte Berufsarbeit — liefert. Nun dieser Satz trifft mit mindestens derselben Berechtigung auch für die schlecht bezahlten Hebammen zu, und leider ist nur ein zu grosser Teil von ihnen schlecht bezahlt. Wenn wir also ein tüchtiges Hebammenpersonal haben wollen, dann müssen wir auch dafür sorgen, dass diese oft recht überlasteten, in schwerem Beruf sich Tag und Nacht aufreibenden Frauen einen lohnenden Erwerb haben, und wir müssen ferner darauf bedacht sein, dass die Hebammen gegen die Sorgen des Alters oder vorzeitiger Invalidität hinreichend geschützt werden. Deshalb bitte ich Sie, soweit dies Ihnen möglich ist, darauf hinzuwirken, dass nicht nur die Ansprüche der Hebammen auf ein angemessenes Einkommen überall die gebührende Anerkennung finden, sondern dass auch die Gemeinden sich herbeilassen, die Aufnahme der Hebammen in die staatliche Invaliditäts- und Altersversicherung durch Tragung der sämtlichen oder eines Teiles der Kosten zu ermöglichen, wie wir das jetzt im Düsseldorfer Bezirk einzuführen bestrebt sind.

Die hier erörterte ungünstige materielle Lage der Hebammen wird nun noch besonders tangiert durch die dem Kreisarzte zustehende Befugnis, der Hebamme anlässlich eines Falles von Kindbettfieber die Berufstätigkeit auf 1—2 Wochen zu untersagen. Diese Bestimmung ist, trotzdem sie nur noch verhältnismässig selten angewendet wird, zweifellos für viele Hebammen auch mit ein Beweggrund, die Anzeige eines Kindbettfieberfalles zu unter-

drücken; denn die Möglichkeit, mit der Anzeige eines Fieberfalles eine Untersagung ihrer Berufstätigkeit und damit einen empfindlichen Verlust ihrer Einnahmen zu riskieren, bildet eben für viele Hebammen ein recht ernstes Moment, so dass es immerhin begreiflich, wenn auch nicht entschuldbar ist, wenn eine Hebamme aus dieser Furcht heraus eine Anzeige unterlässt. Aus diesem Grunde und mit Rücksicht darauf, dass wir mit der Untersagung der Berufstätigkeit einer Hebamme für eine bestimmte Zeit doch wohl in erster Linie nicht eine Bestrafung der Hebamme, sondern einen erhöhten Schutz der gesunden Wöchnerin bewirken wollen, erachte ich für dringend empfehlenswert und auch für gerecht, dass wir die Hebammen für die ihnen aufgezwungene Unterbrechung ihrer Berufstätigkeit materiell entschädigen, und deshalb bitte ich Sie, den nachstehenden **dritten Leitsatz** anzunehmen:

„**Damit die dem Kreisarzt nach § 29 der Hebammen-Dienstanweisung zustehende Befugnis, einer Hebamme gegebenen Falles die Ausübung ihres Berufes für mehrere Wochen zu untersagen, nicht dazu beiträgt, dass die Hebamme aus Furcht vor einer ihr drohenden Erwerbsschädigung etwaige Erkrankungen von Kindbettfieber verheimlicht, empfiehlt es sich dringend, dass die Hebamme — wie schon heute in einzelnen Kreisen — für die angeordnete Unterbrechung ihrer Tätigkeit eine angemessene Entschädigung erhält.**“

Dabei möchte ich noch der vielfach verbreiteten irrigen Auffassung entgegentreten, als ob der Kreisarzt etwa berechtigt wäre, einer Hebamme lediglich zum **Zweck der Bestrafung**, z. B. bei unterlassener Fieberanzeige, ihre Berufstätigkeit für eine bis zwei Wochen zu untersagen! Eine Hebamme steht unter der Gewerbeordnung; die Ausübung ihres Gewerbes aber kann ihr von der Aufsichtsbehörde nur mit der Begründung für einige Zeit untersagt werden, dass sie durch ihr Gewerbe andere Personen gefährden würde, wie dies z. B. seitens einer durch Kindbettfieber infizierten Hebamme geschieht. Eine Untersagung der Berufstätigkeit, nur um die Hebamme zu **strafen**, ist nicht Sache der Aufsichtsbehörde, sondern Sache der ordentlichen, das Strafverfahren regelnden Gerichte.

M. H.! Mit Vorstehendem haben wir die zur Bekämpfung des Kindbettfiebers nötigen Massnahmen nicht erschöpft. Vieles andere, wie die Belehrung des ungebildeten Publikums über die elementarsten Forderungen der Hygiene, die Erziehung zur Reinhaltung der Umgebung unserer Wöchnerinnen, Fürsorge für eine bessere Wochenbettpflege der Frauen in den untersten Volksschichten bliebe noch zu erörtern. Indessen ist ja die Berechtigung aller dieser Forderungen Ihnen hinlänglich bekannt; sie liegen aber vor allem mehr auf sozialem Gebiete, auf dem der Medizinalbeamte doch nicht so allein und ausschlaggebend in der vordersten Linie steht, wie bei den Dingen, die ich heute ausführlich erörtert habe.

Somit bleibt mir am Schluss meiner Betrachtungen nur noch

übrig, Sie zu bitten, bei der Bekämpfung des Kindbettfiebers all die Konsequenzen zu ziehen, die sich an der Hand der heute vorgelegten Statistik und der Erfahrungen, die wir hier vor uns haben, von selbst ergeben.

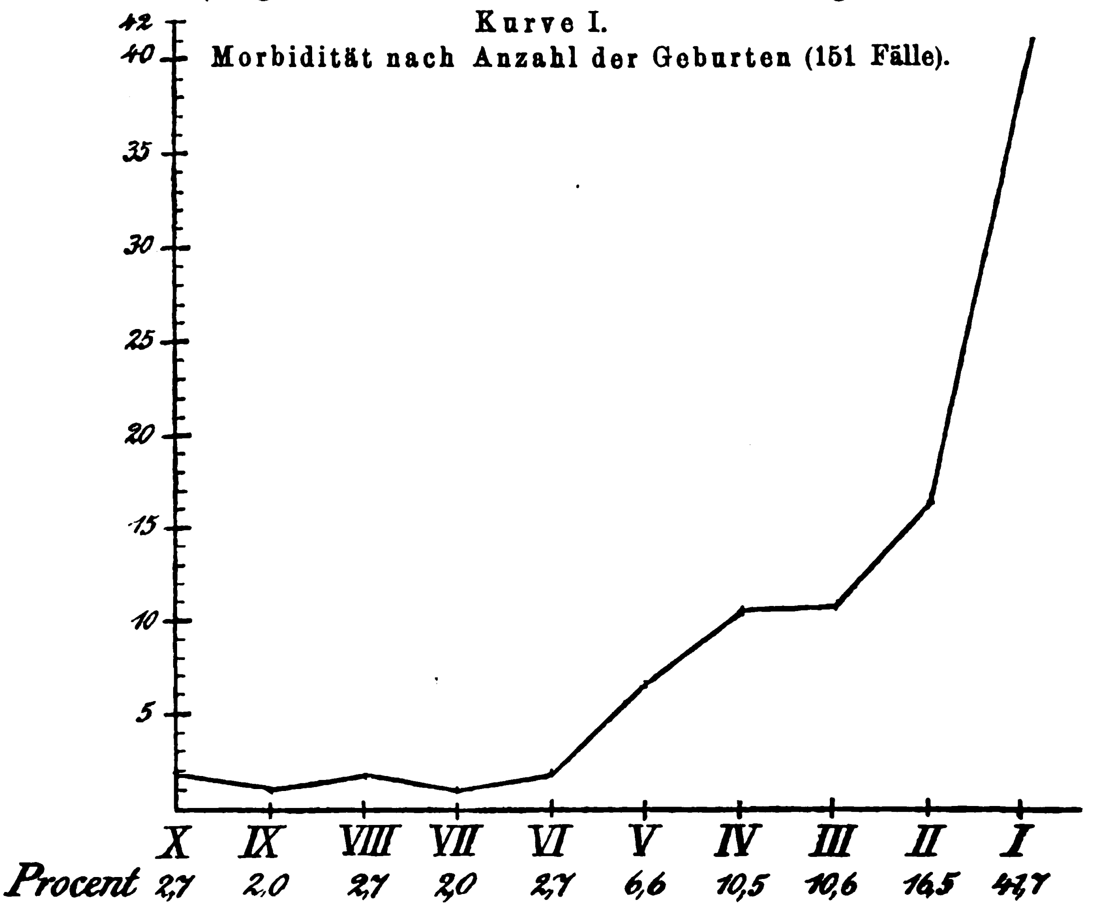
Vor allem bitte ich Sie, die Praxis treibenden Kollegen in Aerztevereinen und bei sonstigen Gelegenheiten auf die ernsten Resultate unserer Statistik und darauf hinzuweisen, dass es einfach eine moralische Verpflichtung jedes Arztes ist, uns in dem Kampf gegen das Kindbettfieber überall zu unterstützen — selbst auf die Gefahr hin, auf diesem Gebiete prophylaktisch einmal mehr zu tun, als gerade unbedingt nötig scheinen könnte. Dann wird es hoffentlich gelingen, die Zahl der Kindbettfiebertodesfälle erheblich zu vermindern und dem deutschen Nachwuchs eine grössere Zahl von Müttern am Leben zu erhalten, als dies zurzeit noch der Fall ist!

(Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion.

H. Kreisassistenzarzt Dr. Dohrn-Cassel: M. H.! Gestatten sie, daß ich Ihre Aufmerksamkeit kurz für die nachstehenden Kurven in Anspruch nehme. Seit April 1904 habe ich die bei der Königl. Regierung in Cassel eingehenden Berichte über Kindbettfieber und plötzliche Todesfälle im Wochenbett laufend zusammengestellt. Es geschah dies in der Absicht, um vielleicht an der Hand eines größeren Materials neue Gesichtspunkte für die Verhütung und Bekämpfung des Kindbettfiebers zu gewinnen.

Meiner Zusammenstellung, deren wichtigste Ergebnisse ich Ihnen mitteilen möchte, liegen ausführliche Berichte über 186 Fälle zugrunde.

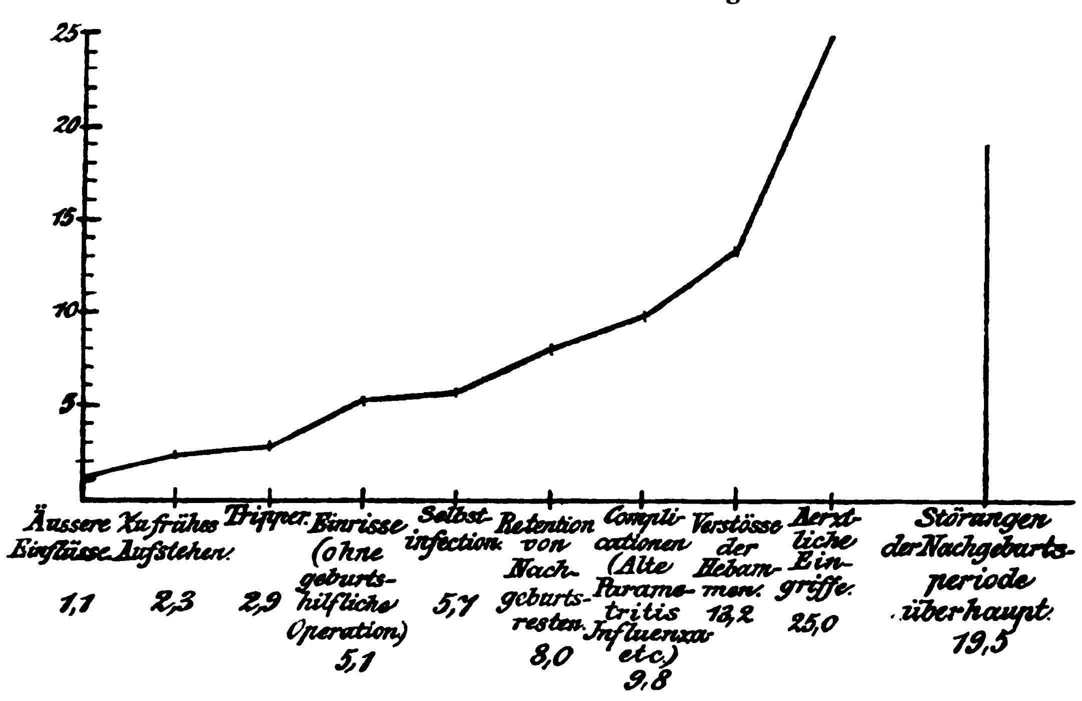


Kurve I zeigt Ihnen die Verteilung der Fiebererkrankungen nach der Zahl der überstandenen Geburten. Die Kurve beginnt mit den zum 10. Male Gebärenden; sie bleibt auf ziemlich gleicher Höhe bis zu den zum 6. Male Gebärenden, steigt dann langsam empor, um schließlich mit einem sichtbaren Ruck bei den Erstgebärenden bis zu der höchsten Höhe von 41,7 % emporzuschnellen. Die auffallend hohe Erkrankungsziffer der Erstgebärenden in der Privatpraxis übertrifft bei weitem die gleichen, in den Anstalten gemachten Beobachtungen. Die Ursache dieser Erscheinung dürfte wohl darin zu finden sein, daß die besonders bei Erstgebärenden oft auftretenden Verletzungen der Geburtswege in der Privatpraxis sehr viel häufiger Gelegenheit haben, durch eine nicht sorgfältig gereinigte Hand infiziert zu werden als in der Anstaltspraxis.

Die praktische Konsequenz, die wir für die Verhütung des Kindbettfiebers daraus ziehen können, ist die, daß gemäß der Ahlfeldschen Lehre von uns möglichst darauf gedrungen wird, die Hebamme soll, wenn möglich, ca. 14 Tage vor der Geburt und während der Geburt selbst ohne zwingende Gründe garnicht untersuchen.

Kurve II.

Ursache der Erkrankung.



Kurve II zeigt Ihnen die einzelnen Fieberfälle geordnet nach deren Entstehungsursachen. Sie beginnt mit den Infektionen durch äußere Ursachen. Z. B. hat in einem solcher Fälle die Entbindung in dem Bett stattgefunden, wo bis dahin die an eiternden Unterschenkelgeschwüren leidende Mutter lag. An zweiter Stelle folgt zu frühes Aufstehen der Entbundenen, z. B. Arbeiten schon am zweiten Tage; dann Gonorrhoe, die Infektionen durch Einrisse, Selbstinfektion — d. h. solche Fälle, in denen Fieber ohne jegliche innere Untersuchung aufgetreten ist —, Rentention von Nachgeburtsresten, Komplikationen wie alte aufflackernde Exsudate usw.

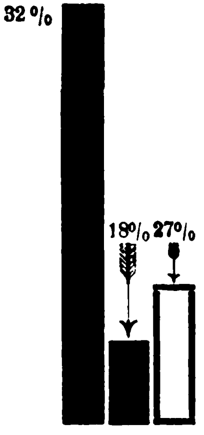
Es folgen dann weiter diejenigen Fälle, in denen mit ziemlicher Sicherheit Verstößen der Hebammen Schuld an der Entstehung des Fiebers zu geben war; hierauf diejenigen, in denen schwere ärztliche Eingriffe stattgefunden und die Infektion hervorgerufen haben. Unter diesen nimmt die manuelle Plazentalösung, die Wendung und die Zange — besonders auch die Luxuszange — den größten Raum ein. (Unter den 43 ärztlichen Eingriffen waren allein 8 Zangen wegen „schmerzhafter Wehen", „langdauernder Geburt" — 2—3 Stunden! — usw. mit nachfolgender schwerer Erkrankung zu verzeichnen.)

In 47 Fällen ließ sich die Ursache der Erkrankung nicht mit Sicherheit feststellen.

III. Etwaige Schuld der Hebammen.

In 127 Fällen mit festgestellter Aetiologie lag die Schuld

nicht an den Hebammen in 104 Fällen = 82 %.	an den Hebammen in 23 Fällen = 18 %.



Nebenstehend sind nun diejenigen Fälle in einer Säule zusammengestellt, in denen die Erkrankung nicht durch Verschulden der Hebammen entstanden war, in einer 2. Säule die Fälle, in denen mit Sicherheit die Hebamme schuld war und in einer dritten Säule die Fälle (27 %), in denen überhaupt Verstöße vorgekommen sind. Wir finden hier die bereits durch den Vorredner festgestellte Tatsache bestätigt, daß es keineswegs angängig ist, von vornherein immer der Hebamme Schuld an den Erkrankungen zu geben. Anderseits lassen die häufigen, bei den kreisärztlichen Erhebungen festgestellten Verstöße — zum Teil auch unwesentlicher Natur —, die Wichtigkeit einer dauernden Beaufsichtigung dringend geboten erscheinen.

Ich möchte noch bemerken, daß unter diesen Verstößen nicht aufgeführt sind diejenigen Fälle, in denen die Hebamme nicht das vorgeschriebene Klystier gegeben hat. Dieses ist in 115 von 167 Fällen nicht geschehen.

Suchen wir nun aus der Zusammenstellung der ursächlichen Momente (Kurve II) einen Anhaltspunkt für die Verhütung des Kindbettfiebers zu gewinnen, so liegt der hier in dieser letzten Linie, die die Zahl derjenigen Fälle darstellt, in denen überhaupt Störungen der Nachgeburtsperiode aufgetreten sind. Ganz sicher waren auch in der überwiegend großen Zahl diese Störungen die Ursache des später auftretenden Fiebers. Die Ursache der Störungen ist wiederum in der Gewohnheit der Hebammen zu suchen, daß sie zu früh und zu gewaltsam den äußeren Handgriff anwenden. Es ist mir bekannt, daß ein großer Teil der Hebammen schon 10 Minuten oder 1 Viertelstunde nach der Geburt den äußeren Handgriff anwendet.

Hier würde sich für den Kreisarzt ein mächtiger Angriffspunkt für die Verhütung des Kindbettfiebers bieten, wenn er die Hebammen immer wieder darauf hinweist, daß sie die Ausstoßung der Nachgeburt möglichst der Natur überlassen und nicht durch vorzeitiges, rohes Eingreifen stören.

H. Kreisarzt Med.-Rat Dr. **Langerhans**-Celle: M. H.! Mich haben besonders interessiert die Ausführungen, die ich über die Fortbildung der Hebammen gehört habe; es kann ja auch keinem Zweifel unterliegen, daß die Fortbildung der Hebammen dringend notwendig ist. In unserer Provinz sind solche Fortbildungskurse eingerichtet und zwar von dreiwöchiger Dauer. Diese Kurse sollen zunächst nach 5 Jahren und dann noch einmal 10 bis 15 Jahre später stattfinden. Aber auch dies ist praktisch undurchführbar, da die bisherigen Anstalten dieser Aufgabe gar nicht gewachsen sind; ihre Zahl müßte vielmehr ganz bedeutend vermehrt werden oder die Hebammenkurse müßten sehr eingeschränkt werden. Ich habe dies einmal ausgerechnet, das geht einfach nicht. Die pekuniäre Belastung der Anstalten würde eine ganz gewaltige sein; außerdem würden die Einnahmen aus der Ausbildung der Schülerinnen noch fortfallen. Die Anstalten würden dann 3 Jahre hindurch nichts zu tun haben, als Wiederholungskurse für die Hebammen zu geben und darüber würde die Ausbildung neuer Hebammen ganz ungebührlich verzögert werden. Schon jetzt klagen aber die Kollegen darüber, daß sie ihre Hebammen nicht rechtzeitig aus der Anstalt herausbekommen. Es müßten dann also die Wöchnerinnen-Asyle zu dem Zwecke der Fortbildungskurse mit herangezogen werden, aber, m. H., dazu gehört wieder eine staatliche Aufsicht. Daß ein durch einen Verein oder durch milde Mittel erhaltenes Wöchnerinnenasyl mit staatlichen Aufgaben beauftragt würde, geht wiederum nicht, oder es müßten wenigstens Garantien gegeben werden, daß diese Aufgaben in demselben Sinne, wie in den übrigen Anstalten gelöst würden.

Dann halte ich die 9 monatige Dauer der Ausbildungskurse für dringend

notwendig. Ich bin jetzt damit beschäftigt, in 6monatigen Kursen den Hebammen das neue Hebammenlehrbuch beizubringen; ich werde die Frauen ja auch soweit bringen, aber die so ausgebildeten Hebammen werden entschieden zu wünschen übrig lassen. Die 9monatige Ausbildung der Hebammen ist also unbedingt notwendig. Ich habe noch gewartet mit einem Antrage an meine vorgesetzte Behörde mit Rücksicht auf das bevorstehende Hebammengesetz, aber ich glaube, es wird das sicherste sein, daß man erst einmal privatim bei der Provinz die 9monatigen Kurse durchdrückt.

Die Beteiligung der Aerzte an der Kindbettfiebersterblichkeit ist sehr groß, nicht blos aus den angegebenen Ursachen, daß die Aerzte mit vielerlei septischen Stoffen bei ihren Krankenbesuchen in Berührung kommen, es liegt dies zum Teil auch in der mangelhaften Ausbildung auf der Universität. Die Universitäten haben selbst in großen Städten nicht gut die Möglichkeit, die angehenden Aerzte in der Leitung der Geburt und der Nachgeburtszeit zu üben. Es wird das Praktikum darin etwas abhelfen, aber ich meine doch, es müßten die Wöchnerinnenasyle diesem Zwecke dienstbar gemacht werden. Das wesentlichste ist aber immer: Besser situierte Hebammen, und ehe es das Hebammengesetz nicht gibt, ist alles nur Stückwerk, was wir machen.

Ich halte auch dafür, daß wir nicht nur das Kindbettfieber, sondern auch den Kindbettfieberverdacht anzeigepflichtig machen müssen. Diese Aenderung ist aber allein nicht ausreichend, es müssen noch andere Aenderungen im Hebammenlehrbuch stattfinden. M. H.! Ich habe hier nicht die Aufgabe, das Hebammenlehrbuch zu besprechen, ich habe mich aber veranlaßt gesehen, dem Verfasser die große Bitte auszudrücken, daß es in manchen Punkten noch geändert werden möge. Es ist ja im großen und ganzen ein sehr schönes Buch; namentlich ist auch die Darstellung der Wundkrankheiten und der fieberhaften Wochenbett-Erkrankungen vorzüglich klar und logisch: 1. Die Erkrankung der Wunde, 2. das Uebergreifen auf die Umgebung der Wunde, 3. das Uebergreifen auf die Blutmasse, allgemeine Blutvergiftung; und damit in Parallele: 1. die Infektion der Geburtswunde, 2. das Uebergreifen auf die Umgebung der Geburtswunde, worunter auch Parametritis verstanden wird, und dann das Uebergehen der Krankheit in die allgemeine Blutmasse, und das ist das Kindbettfieber, alles andere ist nicht Kindbettfieber. Wenn den praktischen Aerzten diese Definition in die Hand gegeben wird, und wenn wir dann die Bestimmungen des Abgeordnetenhauses zum Seuchengesetz dazu nehmen, wonach der Kreisarzt an das Krankenbett der Kindbettfieberkranken nur dann heran darf, wenn der Ehemann es erlaubt, ja, m. H., dann können wir einpacken und kommen nicht vorwärts. Ich finde die Fassung der Definition des Vortragenden über das Kindbettfieber sehr hübsch: Wenn nicht nachgewiesen werden kann, daß es ein anderes Fieber ist, so haben wir anzunehmen, es ist Kindbettfieber, und sehen dann zu, was wir mit der Hebamme machen. So, wie es jetzt liegt, werden wir leider bald genug erleben, was nur ausnahmsweise in den letzten Jahrzehnten geschehen ist: Epidemien des Kindbettfiebers, ohne daß der Kreisarzt etwas davon weiß und ohne daß er dagegen einschreiten kann.

H. Kreisarzt Dr. **Berger**-Hannover: M. H.! Ich bin der Meinung, daß die Kontrolle der Hebammen doch noch sehr ausgedehnt werden muß. Ich kontrolliere die Hebammen bei jeder Gelegenheit, sogar auf meinen Radeltouren. Ich lasse mir da von den Frauen etwas erzählen und lasse mir auch die Hände zeigen. Die Forderung, daß jeder Fall von Fieber im Wochenbett angezeigt werden soll, möchte ich zwar ebenfalls stellen, ich halte sie aber nicht für durchführbar und glaube nicht, daß wir damit praktisch weiter kommen werden. Als Kindbettfieber soll nach dem Referenten jeder Fall von Fieber im Wochenbette gelten, bei dem ein Zusammenhang zwischen Fieber und vorhergegangener Entbindung nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. „Nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann," was sagt denn das? Demgegenüber möchte ich den Vorschlag machen, daß man die Meldung des Kindbettfiebers anders gestaltet, nicht auf Meldekarten, sondern auf Kartenbriefen, und daß auf diesen Anmeldeformularen bestimmte Fragen gestellt werden; nur so kann ein Ueberblick gewonnen werden, ob es Kindbettfieber ist oder nicht.

Bezüglich des dritten Leitsatzes möchte ich erwähnen, daß die Hebamme ja manchmal Erkrankungen von Kindbettfieber gar nicht zur Anzeige bringt; das ist auch natürlich nach dem, was der Herr Referent gesagt hat, z. B. infolge Aeußerungen des Arztes usw. Ich möchte Ihnen hierzu folgenden Fall vortragen:

Als das neue Hebammenlehrbuch durchgesprochen werden sollte, da kontrollierte ich die Thermometer der Hebammen und fand bei einem eine Temperatur von 40°. Ich fragte die Frau: Gebrauchen Sie denn Ihr Thermometer? Ja, sagte sie, immer. Wann haben Sie es zuletzt gebraucht? Vorgestern, antwortete sie. Ja, haben Sie denn nichts gefunden, haben Sie denn den Temperaturzettel nicht ausgefüllt? Jawohl, sagte sie. Was stand denn vorgestern darauf? 40° sagte sie. Als ich dann einwandte, daß die Temperatur doch ein bischen viel sei, antwortete sie: Ja, aber der Doktor ist dagewesen und der hat gesagt, die Patientin ist außerordentlich wohl. Ich wandte mich darauf an den Arzt, der schrieb mir: Nein, der Patientin geht es tadellos, von Kindbettfieber ist keine Spur. Als ich ihm darauf sagte, er solle die Sache doch einmal nachsehen, da bekam ich am nächsten Tage einen Eilbrief: „Heute habe ich Kindbettfieber festgestellt.“ Sehen Sie, so geht es in der Praxis her!

H. Reg.- u. Med.-Rat Dr. **Dütschke**-Erfurt: M. H.! Gestatten Sie mir einige kurze Bemerkungen. Als die neue Dienstanweisung für die Hebammen des Königreichs Preußen jüngst veröffentlicht wurde, war es für jeden Medizinalbeamten, der sich mit der Materie eingehend befaßte, klar, daß wir durch die jetzt vorgeschriebene Anzeigepflicht der Hebammen bei auftretendem Fieber an den behandelnden Arzt eine wesentliche Verschlechterung in sanitätspolizeilicher Hinsicht gegen früher erfahren hatten, wo dem Kreisarzt von dem aufgetretenen Fieber sofort Anzeige zu erstatten war. So, wie die Verhältnisse jetzt liegen, kann es vorkommen, daß der Kreisarzt erst im Januar des folgenden Jahres, wenn er die Tagebücher seiner Hebammen einzusehen Gelegenheit hat, überhaupt davon etwas erfährt, wieviel Fieberkranke eine Hebamme in ihrer Praxis gehabt hat. Die Erwägung, daß bei der Verschiedenheit der Auffassung des Begriffes „Wochenbettfieber“ unter den praktischen Aerzten mancher Fall von Puerperalfieber der kreisärztlichen Kenntnis entgehen und dadurch ein rechtzeitiges sanitätspolizeiliches Einschreiten unmöglich sein würde, veranlaßte mich zu einem eingehenden Studium des neuen Hebammenlehrbuches und ich fand, daß das Lehrbuch selbst schon eine Handhabe bietet, die Wirkungen der ungünstigen neuen Bestimmung abzuschwächen. Es besteht in dem Lehrbuch nämlich ein Paragraph, welcher besagt, daß die Hebamme verpflichtet ist, sich in allen zweifelhaften Fällen beim Kreisarzt Rat zu holen. Gelegentlich meiner Teilnahme an den Instruktionskursen für Hebammen, welche infolge der Einführung des neuen Hebammenlehrbuches abgehalten wurden, habe ich die Hebammen des Reg.-Bez. Erfurt dahin instruiert, daß sie bei denjenigen Fällen, in welchen sie das Vorhandensein von Fieber festgestellt hätten, aber zweifelhaft seien, ob es sich um Wochenbettfieber handele, nicht allein, den Bestimmungen des Lehrbuches gemäß, dem behandelnden Arzte, sondern auch dem zuständigen Kreisarzt Anzeige erstatten sollten. Der praktische Erfolg dieser Anordnung ließ im Reg.-Bez. Erfurt nicht auf sich warten. Eine Hebamme, welche diese Instruktion erhalten hatte, schrieb pflichtgemäß an ihren Kreisarzt, daß sie eine Wöchnerin in Behandlung habe, die seit 3 Tagen 38,9 Temperatur zeige und bei der sie befürchte, daß Wochenbettfieber bestehe, obgleich der zugezogene Arzt gesagt habe, es sei kein Kindbettfieber; im Interesse der anderen Wöchnerinnen bäte sie um Verhaltungsvorschriften. Der Kreisarzt meldete den Vorgang sofort dem Herrn Regierungspräsidenten und letzterer ersuchte den behandelnden Arzt um umgehende Mitteilung, „ob mit Sicherheit Kindbettfieber ausgeschlossen sei oder nicht.“ Von dem Arzt traf eine sehr gewundene Erklärung ein, darauf hinauslaufend, daß man ja das Vorhandensein von Wochenbettfieber bei eintretender Temperatursteigerung niemals ausschließen könne usw. Bei diesem Bescheide erfolgte selbstverständlich telegraphisch die Suspension der Hebamme und der weitere Verlauf der fieberhaften Erkrankung jener Wöchnerin rechtfertigte vollständig das sanitätspolizeiliche Eingreifen. — Ich gebe gern zu, daß eine Hebamme bei dieser Art des Vorgehens leicht in

Kollision mit dem behandelnden Arzt kommen kann, wenn sie sich erlaubt, die Diagnose des behandelnden Arztes einer bezweifelnden Kritik zu unterziehen; ich weiß aber, so lange es allein von dem behandelnden Arzt abhängig ist, ob eine Hebamme von einer an Wochenbettfieber erkrankten Wöchnerin den Ansteckungsstoff auf andere Wöchnerinnen weiter übertragen kann — und man erlebt hier hinsichtlich der Diagnose Wochenbettfieber oft recht wunderbare Sachen — keinen anderen Ausweg, um in sanitätspolizeilicher Beziehung nichts zu versäumen, als das von mir geschilderte Verfahren.

Es drängt mich dann weiter, hier an dieser Stelle die günstigen Erfolge festzustellen, welche ich als Vorsitzender der Prüfungskommission für Hebammen Ende März d. J. in Erfurt hinsichtlich der praktischen Brauchbarkeit des neuen Hebammenlehrbuches im Unterricht und bei der Prüfung feststellen konnte. Nach den von mir gewonnenen Eindrücken — und meine Ansicht wurde von den beiden Hebammenlehrern geteilt —, war es allein der klaren Diktion des neuen Lehrbuches und der lebendigen und anschaulichen Darstellungsweise zuzuschreiben, daß die Prüfngsergebnisse so vorzügliche diesmal waren und daß sich der Unterricht der Schülerinnen nach Aussage der beiden Lehrer erheblich leichter und in manchen Sachen geradezu spielend abgewickelt hat.

Auf der anderen Seite aber möchte ich nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen, daß nach den von mir gewonnenen Eindrücken der Abschnitt in dem neuen Hebammenlehrbuch, der von der „Allgemeinen Krankheitslehre“ handelt, entschieden weit über das Auffassungsvermögen der Mehrzahl der Hebammenschülerinnen hinausgeht und auch im Unterricht zu erhebliche Schwierigkeiten bereitet, wie sich bei der Prüfung sehr bald herausstellte. Es ist ja gewiß recht schön, den Hebammen auch allgemeines Verständnis für die pathologischen Verhältnisse beizubringen, aber hier ist zu viel hineingezogen, was der Verstand der Hebammen nicht begreifen und verdauen kann und das daher zweckmäßig dem Unterricht ferngehalten bleibt.

Im allgemeinen, und das möchte ich hier gern nochmals betonen, hat sich aber der Einfluß des neuen Hebammen-Lehrbuches bei dieser ersten Prüfung in jeder Beziehung nur vorteilhaft bemerkbar gemacht.

H. Reg.- und Med.-Rat Dr. **Rusak**-Köln: M. H.! Ich will es unterlassen, nochmals auf die Aeußerungen des Vortragenden einzugehen bezüglich der Notwendigkeit der Abänderung der Anzeigepflicht. Ich möchte nur betonen, daß die Notrufe der Kreisärzte über die durch die neuen Bestimmungen geschaffene Lage auch an uns ergangen sind, sobald das neue Lehrbuch eingeführt war. — Was die Vorschläge des Vortragenden anbetrifft, so meine ich, es könnte nichts besseres an ihrer Stelle gefunden werden; gerade die negative Fassung des zweiten Satzes erscheint mir sehr glücklich.

Ich möchte mir dann erlauben, noch auf die unvermuteten Revisionen einzugehen. Im Regierungsbezirk Köln üben die Kreisärzte schon seit längeren Jahren die unvermutete Kontrolle der Hebammen aus. Jeder Kreisarzt hat die Pflicht, besonders bei Hebammen, deren Kenntnisse er als lückenhaft festgestellt hat, oder deren Verhalten bei ihrer geburtshilflichen Tätigkeit zu Tadel Veranlassung gegeben hat, wenigstens einmal im Jahre eine unvermutete Revision vorzunehmen. Diese unvermuteten Revisionen haben auch bei uns ein Resultat ergeben, welches die unbedingte Notwendigkeit ihrer Beibehaltung bewiesen hat. Was bei den Revisionen alles gefunden ist, will ich nicht im einzelnen erörtern, ich schließe mich im großen und ganzen den Ausführungen des Vortragenden an, sowohl was die Reinlichkeit der Hände, der Kleider und des Körpers betrifft, als auch den Zustand und die Aufbewahrung der Instrumente. Ich möchte auch warm die Forderung unterstützen, daß die Aufbewahrung der Instrumente in einem besonderen Schranke zu geschehen hat, vor allen Dingen möchte ich darauf aufmerksam machen, daß es sich auch um die Aufbewahrung von Sublimatpastillen handelt.

Bezüglich des Sublimats möchte ich noch einige Bemerkungen machen. Den Hebammen ist, wenn ich nicht irre, im § 114 des Lehrbuches vorgeschrieben, die Sublimatpastillen aus der Apotheke zu beziehen. Diese Bestimmung ist halb und halb aufgehoben durch den Erlaß des Ministeriums, nach dem es den Hebammen freigestellt ist, die Pastillen auch aus jeder Drogenhandlung zu holen. M. H.! Wer da weiss, mit welchem Leichtsinn oft

die stärksten Gifte von den Drogenhandlungen abgegeben werden, und wer daran denkt, wie gern die Drogenhandlungen zu wilden Apotheken auswachsen, der muß darum doppeltes Bedenken tragen, den Hebammen die Befugnis zu geben, in unbeschränkter Zahl so starke Gifte, wie die Sublimatpastillen, aus Drogenhandlungen zu entnehmen. In unserem Bezirk Köln haben wir deshalb die Anweisung erlassen, daß die Hebammen die Sublimatpastillen nur aus der Apotheke beziehen sollen.

Zum Schluß noch eine Bemerkung über den Vorschlag, den einer der Herren Vorredner machte. Um die Anzeige der Erkrankungen an Kindbettfieber an den Kreisarzt unter Beibehaltung der Vorschriften des neuen Lehrbuches zu sichern, wurde vorgeschlagen, daß die Hebammen in zweifelhaften Fällen unter Umgehung des behandelnden Arztes, also hinter seinem Rücken, den Kreisarzt um Rat fragen sollen. Ja, m. H., wenn die Hebamme sich vorsichtiger Weise an den Arzt wendet, und er sagt ihr, es ist kein Kindbettfieber vorhanden, und wenn die Hebamme dann zum Kreisarzt geht, so wird die nächste Folge eine Differenz zwischen der Hebamme und dem behandelnden Arzt sein. Wenn der Arzt, oder wenigstens mancher Arzt merkt, die Hebamme ist hinter seinem Rücken zum Kreisarzt gegangen, so wird die Folge sein, daß er die Hebamme in seiner Klientel nicht wieder zu Entbindungen rufen läßt.

Im übrigen möchte ich also den Vorschlägen, die der Vortragende in seinen Leitsätzen wiedergegeben hat, zustimmen.

H. Kreisarzt Prof. Dr. **Stolper**-Göttingen: M. H.! Der H. Vortragende hat seinen Ausführungen zugrunde gelegt das neue Hebammenlehrbuch, ein wirkliches Kunstwerk nach meiner Auffassung, das wie jedes Kunstwerk je nach Geschmack recht verschieden beurteilt wird, das aber leider nicht von allen gesehen und gelesen wird, von denen wir dies gerade wünschen müssen. Und das ist der erste Punkt, auf den ich hinweisen zu müssen glaube. Wir Kreisärzte müssen nämlich verlangen, daß alle Aerzte eine gründliche Kenntnis des Hebammenlehrbuches haben. Dafür gibt es auch wohl einen gangbaren Weg: Man möge in die Bestimmungen für das medizinische Staatsexamen bezüglich der Prüfung in Geburtshilfe eine Bestimmung einfließen lassen, dahingehend: es ist besonderer Wert auf die Kenntnis des Hebammenlehrbuches bei der Prüfung der Kandidaten zu legen. Nun kann man ja dagegen einwenden, wir können als Bürger des Deutschen Reiches das Examen überall ablegen, das Lehrbuch gilt aber nur für den Bereich des Königreichs Preußen; doch ich zweifle nicht, daß sich auch darüber irgendwie hinwegkommen läßt. Ich brauche wohl nicht weiter zu begründen, warum wir Kreisärzte eine Bestimmung wünschen müssen, daß alle Aerzte peinlich genaue Kenntnis von dem Hebammenlehrbuche haben müssen.

Ein anderer Punkt betrifft die Hebammen selbst. Ich meine, daß wir als Kreisärzte alle deren materielle Besserstellung anstreben müssen. — Meine Erfahrung ist ja nicht sehr groß — aber ich meine, bei der Anstellung von neuen Hebammen müssen wir im Einverständnis mit den Herren Landräten dahin wirken, daß wir günstige Vertragsverhältnisse der Hebammen mit den Gemeinden herausschlagen. Außer den Bestimmungen über das Honorar ist jedesmal gleich die Invalidenversicherung zu verlangen. Vor allen Dingen aber ist hinzuarbeiten auf eine Vergrößerung der Hebammen-Bezirke. Eine Hebamme, die nur 6 bis 10 Entbindungen jährlich hat, die kann unmöglich ganz auf der Höhe der zu wünschenden Leistungsfähigkeit stehen. Die Verwaltungsorgane tragen gelegentlich den oftmals höchst egoistischen Wünschen der Gemeinden zu sehr Rechnung, und das ist nicht immer im Interesse der Hebung des Hebammenstandes.

Noch eins möchte ich hervorheben bezüglich des letzten Punktes des Herrn Vortragenden. Er meint, man müsse eine staatliche Entschädigung der Hebammen, sofern man sie suspendieren muß, irgendwie flüssig machen. Ja, m. H., wir Aerzte stehen doch auf dem Standpunkte, wir können uns desinfizieren. Die Hebamme soll es aber auch können. Wenn ich mich selbst nun nach gründlicher Desinfektion nicht für längere Zeit als infektiös ansehe, wie kann ich von der Hebamme eine längere Entfernung von der Praxis verlangen? Verlangen muß ich nur von der Hebamme eine Desinfektion unter meinen Augen; nur dann habe ich eine volle Garantie. Es darf nicht in der Weise

geschehen, wie ich es erlebt, daß der Hebamme schriftlich aufgegeben wird: Sie haben sich nach Paragraph so und soviel zu desinfizieren. M. H.! In solchen Fällen, wo es sich um ein Menschenleben handelt, da muß man selbst dabei sein. Ich habe dann gleichzeitig Gelegenheit, festzustellen, ob die Hebamme das Desinfizieren auch versteht. Ich lasse es im Krankenhause machen, wo bessere Einrichtungen zu Gebote stehen; ich habe dann mehr Gewähr, als wenn es die Hebamme zu Hause macht. Ich habe mich auch niemals auf den Standpunkt gestellt, daß die Hebamme nur ihre Finger zu desinfizieren habe, sondern es muß eine gründliche Desinfektion des ganzen Körpers — Bad — und auch der Kleider stattfinden. Man muß die Hebammen mit großer Liebe heranzuziehen suchen; dann wird man auch Freude haben an den schwierigen Aufgaben, die uns das Hebammenwesen auferlegt.

H. Kreisarzt Dr. **Hoche**-Geestemünde: M. H.! Der Vortragende sprach zunächst über die Gefahr der Leitung der Entbindung durch die Aerzte; er hat dabei jedoch einen Punkt nicht berücksichtigt, das ist die Frage der Leitung der Entbindung ohne die Anwesenheit einer Hebamme. Erscheint zu häufiges ärztliches Eingreifen an sich schon gefährlich, so vermehrt sich diese Gefahr noch ganz beträchtlich, wenn überhaupt eine Hebamme der Geburt nicht beiwohnt. Der Arzt kann nicht den ganzen Geburtsverlauf überwachen, er muß zwischendurch andere Kranke besuchen und kann dabei auch septische Fälle nicht ausschließen. Als ich vor 2 Jahren in einer kleinen Broschüre „Arzt und Hebamme" auf die Gefahren dieser ohne Zuziehung einer Hebamme vollendeten Entbindungen für die Kreißende hinwies, Gefahren, die um so bedenklicher erscheinen, wenn man bedenkt, daß nach einer auf meine Forderung der regelmäßigen Zuziehung einer Hebamme seitens eines Hamburger Frauenarztes erfolgenden zustimmenden, in der Hamburger Aerztekorrespondenz veröffentlichten Aeußerung, z. B. in Hamburg 1902 etwa ein Fünftel aller Entbindungen nur ärztlich geleitet ist, habe ich, offen gestanden, an diese der Gefahr einer Verblutung der Kreißenden mindestens gleichartige Gefahr nicht gedacht. Jetzt scheint mir aber auch zum Zwecke der Verhütung des Wochenbettfiebers eine Bekämpfung der Sitte nur ärztlicher Leitung der Entbindungen dringend geboten.

Zweitens noch etwas über die Lieferung der Desinfektionsmittel. Daß die Hebammen die Desinfektionsmittel selbst bezahlen müssen, halte ich nicht für gut. Alle Hebammen sollten die Mittel geliefert bekommen, denn sonst fangen sie an, an Desinfektionsmitteln zu sparen. Wohin diese Sparsamkeit führt, sehe ich in meinem Bezirke Kreis Geestemünde, wo die sämtlichen als Bezirkshebammen angestellten Landhebammen, denen die Desinfektionsmittel geliefert werden, trotz der Landarbeit, die sie nebenbei verrichten, regelmäßig prozentual nur etwa die Hälfte der Fälle an Wochenbettfieber zu verzeichnen haben, wie die fast ausschließlich als Hebamme tätigen Stadthebammen, die sich die Desinfektionsmittel selbst beschaffen müssen.

Drittens habe ich noch etwas in dem neuen Hebammenlehrbuche vermißt bei den Vorschriften über die Krankheiten von Mutter und Kind, bei denen die Hebamme dem Kreisarzt Meldung zu erstatten hat. Es fehlt die Meldepflicht bei entzündlichen Nabelerkrankungen der Neugeborenen. Ein Teil derselben wird wohl als Rose gemeldet werden, die Mehrzahl tritt aber trotz der gleichen Uebertragungsgefahr nicht unter rosenartigen Erscheinungen auf.

Ferner fehlen unter den Krankheiten, deren Auftreten bei der Hebamme sich mit dem Ausüben der Praxis nicht verträgt, Hautkrankheiten, die einerseits selbst übertragbar sind, anderseits mit sekundären Eiterungen einhergehen, z. B. Krätze. Es fehlen auch die Krankheiten der von den Hebammen gepflegten Tiere (Schweinepest, eiternde Wunden etc.) als Hindernis der Ausübung der Praxis. Nach meiner Meinung sollten die Hebammen in allen diesen Fällen nicht praktizieren dürfen.

Das wären die Punkte, die mir aufgefallen sind.

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Guttstadt**-Berlin: M. H.! Was hier heute erörtert worden ist, ist entschieden ganz wesentlich für die Bekämpfung des Kindbettfiebers. Es wird daher auch von Interesse sein, etwas über die statistischen Unterlagen für diese Todesursache mitzuteilen. Aber bemerken möchte ich doch,

daß die Frage der Verschuldung doch nicht auf dem einfach statistischen Wege zu lösen ist, indem man nachweist, so viel Todesfälle entfallen auf die Hebammen, welche Kindbettfieber angezeigt haben, und so viel auf die Aerzte, welche in solchen Fällen zugezogen worden sind, und aus dem Nebeneinanderstellen der Zahlen dann den Schluß zieht, daß, weil verhältnismäßig mehr Aerzte als Hebammen bei Kindbettfieberfällen tätig gewesen sind, die Aerzte ein größeres Verschulden als die Hebammen trifft. Es muß vielmehr ein Kausalnexus nachgewiesen werden. Die Aerzte werden ja meistens erst dann geholt, wenn die Fälle ernst werden. Es müßte deshalb erst einwandfreies Material herbeigeschafft werden, ehe man das Urteil ausspricht, und im Interesse des Ansehens der Aerzte sind wir dazu verpflichtet, nicht so leicht eine Verschuldung der Aerzte anzunehmen. Die Untersuchung, die der Herr Kollege Dohrn über die Ursachen des Kindbettfiebers vorgeführt hat, dürfte empfehlenswert sein.

Was die Hebammen anbetrifft, die für den Beistand der Frauen im Kindbett zur Verfügung stehen, so ist ja ganz natürlich, was heute ausgesprochen ist, daß man doch an den Staat ganz andere Forderungen wegen der Bezahlung zu stellen hat als bisher; denn nur auf diesem Wege wird es gelingen, ein leistungsfähigeres Hebammenpersonal zu bekommen.

Gegenüber der Definition des Kindbettfiebers, wie sie der Vortragende vorgeschlagen hat, möchte ich fragen, wie er den Vorschlag ausführen will. Wenn die Hebamme schon, wenn sie „Fieber“ festgestellt hat, ohne einen Arzt zu fragen, eine Anzeige „Kindbettfieber“ beim Kreisarzt ausführt, glaube ich, werden große Schwierigkeiten entstehen. Das Material über Entbindungen, das mir aus Krankenhäusern vorgelegen hat, verrät nicht allein Unsicherheit, sondern auch eine Zögerung, die Diagnose auf Kindbettfieber zu stellen, selbst in den Kliniken. Sie werden erstaunt sein, wenn Sie in die unangenehme Lage kommen, selbst zu entscheiden, ob Kindbettfieber nach der vorliegenden Angabe vorhanden gewesen ist oder nicht. Aus diesem Grunde glaube ich, daß es verfrüht ist, schon jetzt einen Zwang auszuüben in bezug auf die Definition des Wortes Kindbettfieber, wie es der Herr Vortragende vorgeschlagen hat.

Ueber die Todesfälle an Kindbettfieber möchte ich wegen der Sicherheit der Angaben überhaupt folgendes bemerken: Im Jahre 1874 wurde die standesamtliche Gesetzgebung eingeführt, dabei ist bekanntlich die Bezeichnung der Todesursache im Gesetz abgelehnt, so daß das Protokoll des Standesbeamten über jeden Todesfall die Frage nach der Todesursache gar nicht enthält. Durch die historische Bedeutung der Statistik über die Bewegung der Bevölkerung hat sich das preußische Ministerium veranlaßt gesehen, diese Frage außerhalb des Protokolls doch beantworten zu lassen. Bei der Erörterung der ganzen Angelegenheit im Abgeordnetenhause ist Virchow besonders eingetreten für die Aufnahme der Frage nachder Todesursache in das Gesetz. Von juristischer Seite wurde dagegen hervorgehoben, das könne nicht zulässig sein, weil die ärztlichen Angaben nicht zuverlässig seien, die Mitteilung der Todesursache der Familie unangenehm sein könne usw. Aus diesen Gründen ist die Bezeichnung der Todesursache nicht im Gesetz verlangt.

Von Anfang an habe ich Material gesammelt, um die Notwendigkeit der ärztlichen Leichenschau zu beweisen und eine Kontrolle der standesamtlichen Angaben durch die Todesursache auszuüben. Z. B. ist bei der Angabe „Im Kindbett gestorben“ auffällig die Altersangabe bei einer Person über 50 Jahre. Bei der Untersuchung eines solchen Falles hat es sich herausgestellt, daß es sich gar nicht um eine Frau gehandelt habe, sondern um einen Mann, der an Delirium tremens gestorben ist! Derartige Fälle sind natürlich in neuester Zeit unter Mitwirkung der Kreisärzte verfolgt worden, und so liegt aus dem Jahre 1904 folgender Fall vor: Es sollte eine Person im Kindbett gestorben sein, die 57³/₄ Jahre alt war. Auf die Anfrage um genaue Aufklärung darüber schrieb der Standesbeamte, die Frau ist 1846 geboren und ist infolge von Kindbettfieber gestorben. Daraufhin erging an den zuständigen Kreisarzt die Frage, daß das Alter doch auffallend sei usw. Schließlich kam heraus, daß die Frau nicht 1846, sondern 1864 geboren war! Der Tod war nicht am Kindbettfieber, sondern im Kindbett 8 Stunden nach der Entbindung erfolgt. Die

Fälle und noch andere Fälle beweisen, daß wir eine möglichst einwandsfreie Statistik haben müssen über die Todesursache. Es ist daher ein Landesgesetz über ärztliche Leichenschau durchaus erforderlich.

Wollte man feststellen, ob die Todesfälle an Kindbettfieber vollständig angegeben werden, so ergibt sich, daß nur ein Minimum vorliegen kann. Es gibt Standesbeamte, die die Frage nach der Todesursache überhaupt nicht beantworten. Bekanntlich bekommen sie für die Ausfüllung von je hundert Zählkarten drei Mark bezahlt, aber trotzdem unterlassen sie die Beantwortung. In der neuesten Zeit wird die Mitwirkung der Kreisärzte auch in dieser Beziehung in Anspruch genommen. Selbst in den Städten, wo eine ärztliche Leichenschau eingeführt ist, wird die Frage nach der Todesursache nicht beantwortet bezw. nicht ausreichend beantwortet. Und nun tritt die Frage auf, ob der Arzt verpflichtet ist, die Todesursache gewissenhaft anzugeben? So ist in Hamburg vor Jahren ein Mädchen im Kindbett gestorben; der betreffende Arzt hat sich veranlaßt gesehen, als Todesursache nicht Kindbett anzugeben, sondern Krebs. Die Wahrheit ist nur dadurch herausgekommen, daß Personen da waren, für die es wegen Erbschaft von Wert war, festzustellen, daß das Mädchen ein Kind geboren hatte. In Hamburg wurde auf Grund dieses Falles angeordnet, daß derjenige Arzt, der eine falsche Eintragung der Todesursache macht, mit einer Geldstrafe bis zu 3000 Mark bestraft werden soll. In Preußen ist diese Angelegenheit noch nicht behördlich geregelt.

Auf Veranlassung des Kaiserlichen Gesundheitsamts sind wir seit 1893 bestrebt, die Todesfälle an Kindbettfieber mehr hervorzuheben. Bisher hatten wir uns gesträubt, die Todesfälle an Kindbettfieber anzugeben, weil die Unterlagen dafür nicht ausreichend erschienen; in der preußischen Statistik wurden bisher ermittelt die Todesursache: „Im Kindbett gestorben“, seit jener Zeit wird hervorgehoben, „darunter an Kindbettfieber“. Als Fälle von Kindbettfieber nach dem zweiten Vorschlage des Herrn Vortragenden solche Krankheiten zu bezeichnen, bei denen ein Zusammenhang zwischen Fieber und vorangegangener Entbindung nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, ist als Bestimmung nicht empfehlenswert; sie ist meiner Meinung nach verfrüht.

H. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Runge**-Göttingen dankt dem Vorstand für die Einladung, wodurch ihm, als Verfasser des Entwurfes des Preußischen Hebammenlehrbuches Gelegenheit gegeben, sich über die angefochtenen Bestimmungen über die Verhütung und Bekämpfung des Kindbettfiebers in dem Hebammenlehrbuch zu äußern. Die Kommission, welche die Bestimmungen getroffen hat, war in einer üblen Lage. Man hatte gehofft, daß die Ausführungsbestimmungen des Reichsseuchengesetzes für Preußen noch vor Erscheinen des Hebammenlehrbuches durch den Landtag gehen würden. Da dies aber nicht geschah, wurde der Kommission die Basis, auf welcher sie arbeiten wollte, sozusagen in letzter Stunde entzogen, und man war genötigt, Bestimmungen zu treffen, die nur einen vorläufigen Charakter haben sollten.

Daß diese nicht allen Anforderungen genügen würden, war vorauszusehen, und eine Aenderung derselben dürfte sicher sein. Da die erste Auflage des Hebammenlehrbuches bis auf einen kleinen Rest vergriffen ist, so hat der Herr Minister bereits die Vorbereitungen zu einer zweiten Auflage getroffen. Da inzwischen das Seuchengesetz wohl durch das Herrenhaus gegangen sein wird, so hat die neue Kommission, die zur Bearbeitung der zweiten Auflage demnächst zusammentritt, eine leichtere und dankbarere Aufgabe, zumal die Wünsche der Herren Medizinalbeamten in dem Vortrage des Herrn Kollegen Krohne und in der Diskussion klar zum Ausdruck gekommen sind und die größte Beachtung verdienen.

H. Kreisarzt Dr. **Krohne**-Düsseldorf: M. H.! Ich möchte zunächst meiner besonderen Freude darüber Ausdruck geben, daß wir heute Herrn Geheimrat Runge hier bei uns haben, und ich möchte ihm Dank sagen für seine Ausführungen, die uns zeigen, welchen entgegenkommenden Standpunkt er in dieser so ernsten Angelegenheit einnimmt.

Ich komme nun noch einmal auf den Kardinalpunkt, den der Herr Geheimrat Guttstadt hier berührte, nämlich auf die Definition des Kind-

bettfiebers! M. H., auch ich bin mir vollkommen darüber klar, daß die richtige Definition des Begriffes Kindbettfieber ein schwieriger Punkt ist, aber ich glaube denn doch nicht, daß die schwierigen Konsequenzen, die Herr Geheimrat Guttstadt befürchtet, mit der Annahme meines zweiten Leitsatzes eintreten werden. Wir müssen nun einmal diese Frage lösen, wir müssen vor allem praktische Arbeit schaffen; und wenn auch meine Definition anfechtbar ist, so ist sie doch die einzige Definition, mit der wir in Zukunft die Unterdrückung der Fieberanzeigen mit all ihrem Unglück verhüten können. Wenn wir eine solche Definition, wie ich sie Ihnen vorschlage, nicht finden, können wir solches Unglück in Zukunft jedenfalls nicht verhüten, und darauf kommt es doch hauptsächlich an! Ich weiss jedenfalls nicht, wie wir es augenblicklich anders machen sollen. Wir müssen und können nur sagen: Anzeigepflichtig ist jedes Fieber, bei dem ein Zusammenhang zwischen Fieber und vorangegangener Entbindung nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Damit ist praktisch der Weg zu einer richtigen Kennzeichnung und Bekämpfung des Kindbettfiebers gegeben, und wir werden dann auch damit zum Ziele kommen. Das Ideal einer Definition des Wochenbettfieberbegriffes ist ja nicht erreicht, aber unter den gegenwärtigen Verhältnissen ist es nach meiner Ueberzeugunh doch des beste. Ich möchte Sie also dringend bitten, den Leitsatz anzunehmen.

Nun noch einiges bezüglich der Fortbildungskurse! Ich weiß wohl zu würdigen, daß die Sache Geld kostet — die ganze Hygiene ist ja eine Geldfrage — und wahrscheinlich werden die von mir gewünschten Fortbildungskurse auch daran scheitern, wenigstens in abschbarer Zeit. Vergessen wir aber nicht, daß wir so viel Geld ausgeben für allerlei andere schöne Dinge und für die Gesundheitspflege doch noch viel zu wenig! Die sechsmonatliche Ausbildungszeit ohne spätere Fortbildungskurse beibehalten zu wollen, fällt mir natürlich gar nicht ein; wir könnten aber die sechsmonatlichen Kurse beibehalten, wenn wir alle 5 Jahre einen Fortbildungskursus für jede Hebamme hätten. Im Bezirk Düsseldorf haben wir etwa 1200 Hebammen. Ueber 500 davon sind 45 Jahre alt, die würden also schon fortfallen, es bleiben also noch ca. 600—700 Hebammen übrig, das würden für Fortbildungskurse 150 Hebammen sein pro Jahr; wenn nun je 10 Hebammen zu einem mehrwöchentlichen Kursus vereinigt würden, so würde sich in einem Jahre die Sache doch wohl machen lassen, wäre also doch nicht unausführbar. Die ganze Sache ist eben in erster Linie, das gebe ich zu, eine Geldfrage.

Ich möchte nun noch einiges bemerken zu dem, was Herr Geheimrat Guttstadt sagte bezüglich der Zweifel an der Richtigkeit meiner Statistik. Ich gebe ihm ohne weiteres recht, daß der eine oder andere meiner Kindbettfieberfälle zweifelhaft sein mag, aber ich glaube doch, daß es sich da nur um ein Minimum handelt; denn eine genauere Statistik, als sie die Kreisärzte auf Grund der in jedem einzelnen Falle angestellten Ermittelungen uns liefern, können wir nicht haben, und auf diese Statistik der Kreisärzte muß ich mich im allgemeinen verlassen können. Ich meine, die große Masse meiner Zahlen läßt doch wohl gewisse Schlüsse zu, und wenn wir auch annehmen wollten, daß nur 95 % meiner Ziffern einwandfrei sind, so dürften die von mir daraus gezogenen Schlüsse doch im allgemeinen zutreffend sein.

Bezüglich der Bewertung des Hebammenlehrbuches möchte ich mich im übrigen gern dem anschließen, was Herr Reg.-Rat Dütschke sagte. Es ist zweifellos, daß die Abfassung eines Hebammenlehrbuches eine Sisyphusarbeit ist, und wir können es nur anerkennend hervorheben, daß der Herr Verfasser des neuen Hebammenlehrbuches diesem eine so klare Diktion, eine so leicht verständliche Darstellung gegeben und die einzelnen Kapitel so trefflich ausgewählt und angeordnet hat.

Dann möchte ich noch kurz darauf eingehen, was hier gesagt worden ist über die Notwendigkeit der ärztlichen Leichenschau und die Schwierigkeit der Feststellung des Kindbettfiebers. Ich gebe die teilweise Richtigkeit dessen zu, was Herr Geheimrat Guttstadt hierüber sagte, aber für den Hauptpunkt unserer Frage ist das nicht von ausschlaggebender Bedeutung. Die Hauptsache ist doch, daß die Erkrankungen gemeldet werden! Wenn bei der Statistik der Todesfälle einmal ein Fehler unterläuft, so ist das doch nicht so schlimm, wenn nur wenigstens die Fälle, wo bei einer Wöchnerin Fieber vor-

handen ist, rechtzeitig angemeldet und dann sofort die nötigen Maßnahmen getroffen werden; das ist die Hauptsache!

Nun noch weiter zu der Entschädigung für die Hebammen im Sinne des dritten Leitsatzes. Ich habe schon durchblicken lassen, daß es das beste wäre, Suspensionen der Hebammen gar nicht mehr vorzunehmen, und zwar schon deshalb nicht, weil eine Suspension wirklich rechtlichen Zweifeln unterliegen kann. Allerdings haben wir ja eine die Suspension der Hebamme anerkennende Reichsgerichts-Entscheidung, und die Bestimmung ist jetzt auch in das neue Seuchengesetz mit aufgenommen, so daß die Aufsichtsbehörde in Zukunft zweifellos berechtigt ist, die Tätigkeit der Hebammen auf einige Wochen zu suspendieren (Zuruf: aber nicht verpflichtet!). Nein, nicht verpflichtet, die Behörde ist nur berechtigt, die Suspension auszusprechen. Nun werden Sie mir doch zugeben, daß die Hebammen hierdurch gelegentlich an Einkommen geschädigt werden, und die Furcht vor dieser Schädigung ihres Einkommens, oder besser gesagt, die Furcht vor dem hier entscheidenden Kreisarzt ist eben bei mancher Hebamme so stark, daß sie lieber keine Fieberanzeige macht, als daß sie eine Suspension von ihrer Berufstätigkeit riskiert. Um den Hebammen diese Furcht zu nehmen, müssen wir unbedingt dahin kommen, sie zu entschädigen; wir könnten ja immer noch die Lücke offen lassen und sagen: Wenn die Hebamme sich nachlässig benommen hat, so kann man die Entschädigung zurückhalten!

Ich möchte Sie also nach alledem und mit Rücksicht auf das, was in der Diskussion für meine Leitsätze gesagt ist, bitten, die drei Leitsätze anzunehmen.

H. Reg.- u. Geh. Med.-Rat Dr. Guertler-Hannover: M. H.! Ich möchte doch glauben, daß wir zu der heutigen so wichtigen Frage bezüglich der Anzeigepflicht bei Kindbettfieber ganz bestimmte Stellung nehmen müssen. Im wesentlichen entspricht das, was im Leitsatz 2 gesagt ist, dem was wir wünschen. Zwar scheint eine Anordnung, wonach die Entscheidung darüber, ob bei einer Erkrankung im Wochenbett Puerperalfieber oder Verdacht dafür vorliegt, dem behandelnden Arzte überlassen, und von dessen Bestimmung die Anzeigepflicht der Hebammen im allgemeinen abhängig gemacht wird, am nächsten zu liegen. Wir haben aber aus den verschiedenen Ausführungen gesehen, daß das praktisch zu Unträglichkeiten führt, und daß wir uns nach den früheren Bestimmungen, die der Hebamme bei Erkrankung einer Wöchnerin an Kindbettfieber, Gebärmutter- oder Unterleibsentzündung, oder einer als solche verdächtigen Krankheit unter allen Umständen die Anzeige beim Kreisarzte vorschreiben, zurücksehnen. Wir werden deshalb gut tun, auf diese Bestimmung des alten Lehrbuches wieder zurückzugreifen. Das geschieht aber, wenn wir den Leitsatz 2 annehmen, in dem als anzeigepflichtig nicht allein die ausgesprochenen, sondern auch die verdächtigen Fälle von Kindbettfieber bezeichnet werden. Ich möchte mich deshalb dafür aussprechen, den Leitsatz 2 in seiner jetzigen Fassung anzunehmen.

Was den Leitsatz 3 anbetrifft, so ist ja das Bestreben, den Hebammen, die ihre Berufstätigkeit wegen eines in ihrer Praxis aufgetretenen Falles von Kindbettfieber unterbrechen müssen, eine Entschädigung zukommen zu lassen, gerechtfertigt. Die Frage, in welcher Weise und in welchen Fällen dies geschehen soll, erscheint mir aber durch die heutigen Verhandlungen noch nicht genügend geklärt. Ich möchte deshalb auch in Hinsicht auf das zu erwartende Ausführungsgesetz zum Reichsseuchengesetz und dessen Bestimmungen über zu gewährende Entschädigungen, vorschlagen, heute über den Leitsatz 3 noch keine Entscheidung zu treffen, sondern ihn dem Vorstande mit dem Ersuchen, den in der heutigen Versammlung zum Ausdruck gelangten Wünschen und Ansichten Rechnung zu tragen, zur weiteren Veranlassung und Behandlung in einer ihm geeignet scheinenden Weise zu überweisen.

Da sich niemand mehr zum Wort gemeldet hatte, schliesst der Vorsitzende die Diskussion und bringt die von dem Referenten aufgestellten Leitsätze zur Abstimmung.

Leitsatz 1 wird ohne Widerspruch angenommen.

Zu Leitsatz 2 stellt H. Kreisarzt Dr. Berger-Hannover folgenden Zusatzantrag:

„Jeder Fall von Fieber im Kindbett ist dem Kreisarzt anzuzeigen."

Bei der darauf folgenden Abstimmung wird dieser Antrag abgelehnt und hierauf der Leitsatz 2 des Referenten angenommen.

Zu Leitsatz 3 beantragt H. Reg.- u. Geh. Med.-Rat Dr. Guertler-Hannover Ablehnung dieses Leitsatzes.

Bei der Abstimmung wird dieser Antrag abgelehnt und danach Leitsatz 3 ebenfalls angenommen.

(Pause.)

Kurz nach 1 Uhr eröffnet der Vorsitzende wiederum die Sitzung und ersucht die Teilnehmer an den Besichtigungen, sich bald in die Listen einzuzeichnen, desgleichen zu der Fahrt nach Hildesheim.

IV. Der preussische Wohnungsgesetzentwurf vom gesundheitlichen Standpunkte.

H. Med.-Rat Kreisarzt Dr. Haase-Danzig: M. H.! Bis zum Ende des 18. Jahrhunderts galt in Preussen die ganze Anlage und Erweiterung einer Stadt als eine öffentliche rechtliche Angelegenheit des Staates und war es bis ebendahin dem damals herrschenden Merkantilsystem gelungen, hohe Mietspreise und Wohnungsnot hintanzuhalten. Erst als im 19. Jahrhundert die Privatspekulation einsetzte, änderte sich dieser Zustand, während gleichzeitig das Bevölkerungsverhältnis zwischen Stadt und Land sich völlig verschob. Obwohl das Prinzip der uneingeschränkten Konkurrenz manche Fortschritte auf wirtschaftlichem Gebiete brachte, so waren doch damit auch grosse Nachteile verbunden, welche unter anderem in einem übermässigen Entgegenkommen der Bauordnungen gegenüber der Spekulation in die Erscheinung traten. Indem der Preuss. Staat diese Nachteile erkannt hat und die sich daraus ergebenden Erfahrungen zunutze macht, knüpft er in dem beabsichtigten Gesetzentwurf an die weiter zurückliegende Vergangenheit wieder an und tritt mit einer zielbewussten Wohnungspolitik an eine der schwierigsten und wichtigsten volkswirtschaftlichen und sozialhygienischen Aufgaben des 20. Jahrhunderts entschlossen heran.

Die Wohnungsfrage, darüber besteht kein Zweifel, nimmt immer dringender und umfänglicher die öffentliche Aufmerksamkeit in Anspruch, nicht zuletzt auch diejenige des Hygienikers. Vielfach, wenn es gilt, wirtschaftliche, sittliche und gesundheitliche Missstände zu beseitigen oder zu bessern, stossen wir bei der Nachforschung nach deren Ursachen auf die Wohnungen als

kausal mittätige Faktoren. Im Kampfe gegen den Alkohol, gegen die Geschlechtskrankheiten, gegen die übertragbaren Krankheiten überhaupt, gegen Unsittlichkeit und Verbrechen wird immer und immer wieder der Ruf nach besseren Wohnungen erhoben und die Ueberfüllung sowie gesundheitlich bedenkliche Beschaffenheit der vorhandenen Wohnungen als gefährlich für die nationale und individuelle Gesundheit erkannt. Diese gesundheitlich bedenklichen Wohnungsverhältnisse betreffen vornehmlich die wirtschaftlich schwächeren, die minderbemittelten Berufsstände, welche auch sonst wegen der bescheideneren Aufwendungen für die Pflege des Körpers in der Erhaltung ihrer Gesundheit den wirtschaftlich Bessergestellten gegenüber im Nachteile sind.

Aus dieser Erkenntnis heraus und zur Abschwächung beziehentlich Verhütung der dem Einzelnen wie der Staatsgemeinschaft drohenden Gefahren ist das Bestreben zur Besserung der wohnlichen Zustände der Minderbemittelten seitens vieler sozialer, wirtschaftlicher und hygienischer Interessenkreise auf die Tagesordnung erhoben worden und von dieser nicht mehr verschwunden. Ich erinnere nur an die Verhandlungen des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege aus den letzten drei Jahrzehnten. Diese sowohl, wie die Bestrebungen anderer, ähnlich wirkender Vereine führten aber zu einem durchgreifenden und erfolgreichen Ergebnis nicht, ebensowenig wie die in gleicher Richtung sich bewegenden Versuche aus der Reihe grösserer Gemeinwesen. Wegen der fruchtlosen Anstrengungen privater und kommunaler Kreise sah sich schliesslich bei dem Fortbestande der Wohnungsmisere der Staat genötigt, selbst helfend aufzutreten und die Materie für den Umfang der ganzen Monarchie zu regeln. So entstand der Wohnungsgesetzentwurf, welcher vor einiger Zeit bekannt gegeben ist.

Wegen der ausserordentlich grossen Verschiedenheit hinsichtlich des Klimas, der Wohlhabenheit, der Arbeits- und Erwerbsverhältnisse, der Bevölkerungsdichtigkeit, der Sitten, Gebräuche und Gewohnheiten in den verschiedenen Provinzen der Monarchie ist es erklärlich und verständlich, dass ein die Wohnungsfrage umfassendes Gesetz sich im wesentlichen nur in allgemeinen Gesichtspunkten festlegen kann und die Einzelausführungen Sonderpolizeiverordnungen überlassen muss, d. h. nur ein Rahmengesetz sein kann, welches bestimmte, für das ganze Staatsgebiet anwendbare Grundsätze und Mindestforderungen aufstellt. Und ein solches Gesetz bezweckt der neue Entwurf. Er greift hinein in die Boden- und Bauspekulation, in die Boden- und Baupolitik der Kommunen, in die Tätigkeit des Baugewerbes und besonders einschneidend in das Wohnungsvermietungsgewerbe. Gerade des letzteren Umstandes wegen hat er bereits manche Opposition aus den in Betracht kommenden Kreisen erfahren. Wir aber wollen unabhängig von spekulativen und Sonderinteressen allein vom gesundheitlichen Standpunkte den Entwurf einer Betrachtung unterziehen und dabei sine ira et studio, keinem zu Liebe und keinem zu Leide verfahren.

Der Entwurf versucht zunächst die Wege zu bahnen für den vermehrten Bau von Kleinwohnungen, sodann diese so billig als möglich den Interessenten zu verschaffen und schliesslich auch die hygienischen Verhältnisse zu bessern. Er zerfällt in sechs Artikel, betreffend: I. Baugelände und Strassenkostenbeiträge; II. Bebauung der Grundstücke; III. Bau- und Grundabgaben sowie Besteuerung; IV. Benutzung der Gebäude; V. Wohnungsaufsicht; VI. Schluss- und Uebergangsbestimmungen. Von diesen interessieren den Hygieniker am meisten Artikel IV (Benutzung der Gebäude) und Artikel V (Wohnungsaufsicht). Jedoch enthalten auch Artikel I (Baugelände und Strassenkostenbeiträge), sowie Artikel II (Bebauung der Grundstücke) manche gesundheitlich nicht gleichgültige Neuerung.

Artikel I — Baugelände und Strassenkostenbeiträge — trifft in bezug auf das Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875 einige wesentliche Aenderungen. Will man die Wohnungsverhältnisse bessern, so muss man dem Wohnungsbedürfnis Rechnung tragen. Das tut der neue Entwurf, indem er neben den bis jetzt im Fluchtliniengesetz allein zulässigen Rücksichten des Verkehrs, der Feuersicherheit und öffentlichen Gesundheit auch diejenige auf das Wohnungsbedürfnis zufügt und der Polizeibehörde die Handhabe gewährt, diesen Standpunkt mit Erfolg zu vertreten. Ferner war bisher nur eine hinter der Strassenfluchtlinie nicht über 3 m zurückweichende Baufluchtlinie nachgelassen. Dieses Mass war nicht selten bereits wesentlich überschritten worden. Der Gesetzentwurf lässt zweckmässigerweise jede Massbestimmung hinsichtlich des Zurückweichens der Baufluchtlinie fallen und sagt nur im allgemeinen: Aus besonderen Gründen kann eine hinter die Strassenfluchtlinie zurückweichende Baufluchtlinie festgesetzt werden. Im praktischen Sinne bedeutet dies, dass Raum für möglichst grosse Vorgärten geschaffen werden kann da, wo es der Polizeibehörde angezeigt erscheint. Da hiermit gleichzeitig eine Verbreiterung der Entfernungen zwischen den gegenübergelegenen Strassenfronten der Häuser ausgesprochen ist, wird auch die Versorgung der Wohnungen mit Licht und Luft eine bessere und damit diese Bestimmung eine gesundheitlich nützliche sein.

Ferner schreibt der Artikel I vor, dass bei der Aufstellung des Bebauungsplanes auch genügend zahlreiche und grosse freie Plätze für gärtnerische Anlagen, zu Spiel- und Erholungszwecken vorgesehen werden. Diese Plätze haben für grössere Städte die Bedeutung von Luftreservoiren, deren Luft durch keine an Ort und Stelle befindliche industrielle Anlagen verunreinigt wird und daher möglichst rein in die einmündenden Strassen und deren Häuser mit Wohnungen abfliessen kann. Ferner ist nicht zu vergessen, dass eine, wenn auch nur bescheidene Baum-, Strauch- und Pflanzenvegetation auf Plätzen und Strassen für den Stadtbewohner von erheblichem gesundheitlichen Werte ist, da sie wohltuend und beruhigend auf Auge und Gemüt einwirkt. Die Anlage von Spielplätzen zieht die Kinder von der Strasse fort und wird

so die Häufigkeit der durch den Verkehr bedingten Unfälle herabmindern. Wünschenswert für die Erhaltung dieser als „Stadtlungen" wichtigen Plätze wäre eine Bestimmung im Gesetzentwurf, dass dieselben später nicht etwa durch Bebauung verkleinert werden dürfen. Wir sehen diesen Vorgang in manchen Grossstädten, welche Luftplätze durchaus nötig haben, in hygienisch allzunachgiebiger Weise unter dem Drucke finanzieller Schwierigkeiten sich entwickeln, um durch Hergabe von Bauterrain Kapital zu gewinnen. — Auch dass Baublöcke von geringerer Tiefe nur für Wohnzwecke und Strassen von geringerer Breite als sog. Wohnstrassen (im Gegensatz zu den Verkehrsstrassen) vorgesehen werden können, wenn die Rücksicht auf das Wohnungsbedürfnis es verlangt, ist eine gesundheitlich unterstützende Bestimmung. Es kann dadurch dem Bauen von Hinterhäusern und der übermässigen Ausnützung des Hofterrains ein Riegel vorgeschoben und so der Spekulation die Möglichkeit genommen werden, diese Terrains auf Rechnung der Mietspreise abnorm in die Höhe zu treiben. Nützlicher wäre allerdings die Zulassung einer rückwärtigen Baufluchtlinie für Baublöcke zu Wohnzwecken, durch welche das Bebauen des Hofterrains über eine gewisse rückwärtige Grenze hinaus ausgeschlossen und die Schaffung von grossen Hofluftschachten, vielleicht mit Gartenanlagen in der Mitte, als Luftreservoire für die Hinterräume der Wohnhäuser ermöglicht wäre. Gerade die Belüftung dieser Räume ist in alten Städten wegen zu dichter und umfänglicher Bebauung der Bodengrundfläche in einwandfreier Weise nicht möglich und daher die Entstehung ähnlicher Zustände in modernen Wohngegenden unter allen Umständen zu vermeiden. Die Festsetzung einer rückwärtigen Baufluchtlinie würde den Bau von jetzt leider so viel angelegten Hof- und Quergebäuden und damit eine abnorme Ausnützung des Bauterrains unmöglich machen und der ungesunden Preissteigerung des Bodens entgegenwirken.

Weiter sieht der Entwurf die rechtzeitige Erschliessung von Baugelände zu Wohnzwecken und die Fertigstellung von Ortsstrassen vor, wodurch in umsichtiger Weise die Fragen der Wasserversorgung, der Abwässerung und Beleuchtung bei Zeiten geregelt werden können.

Schliesslich sucht der Artikel I das Kapital und die Baulust gerade für solche Wohngebäude zu mobilisieren, welche minderbemittelten Familien gesunde und zweckmässig eingerichtete Wohnungen bieten sollen, indem für solche Gebäude die Strassenkostenbeiträge nur zu einem Teile und zwar höchstens zu drei Vierteln erhoben werden sollen. Diese Erleichterung soll einen Anreiz gerade für den Bau solcher Wohnungen für Minderbemittelte abgeben, für welchen wegen des öfteren Wechsels der Mieter, der grösseren Abnutzung der Gebäude und des eher zu besorgenden Ausfalles der Miete nicht überall und zu allen Zeiten besondere Neigung besteht. Vom sozialhygienischen Standpunkte ist diese finanzielle Erleichterung des reichlicheren Bauens von Wohnungen für Minderbemittelte als gerechtfertigt und verständig anzuerkennen.

Der Artikel II — Bebauung der Grundstücke — sieht vor, dass nunmehr durch die Bauordnungen, welche seitens der Polizeibehörden im Rahmen des Gesetzes erlassen werden, die bauliche Ausnutzbarkeit der Grundstücke nach Zonen festgesetzt werden kann mit dem Charakter der geschlossenen, offenen oder gemischten Bauweise, wodurch besonders in der Peripherie der Städte Wohngebäude mit wenigen Stockwerken und reichlichem Luft- und Lichtzutritt geschaffen werden können. Ebenso wichtig ist die Anordnung, dass Industrie- und Gewerbebetriebe aus gewissen Ortsteilen, Strassen und Plätzen ganz verwiesen werden können, wenn sie durch Verbreitung übler Dünste, durch starken Rauch oder ungewöhnliches Geräusch Gefahren, Nachteile oder Belästigungen für die Nachbarschaft oder das Publikum überhaupt herbeizuführen geeignet sind. Es gibt diese Möglichkeit baupolizeilicher Anordnung die Handhabe zur Schaffung gesonderter Industrie- und Wohnviertel und zeigt den Weg, die mit schädlichen oder lästigen Einwirkungen auf die Umgebung verbundene Industrie weit nach draussen an die Grenzen des Gemeinwesens zu verweisen und so die Innenbezirke davon zu säubern. Wer Erfahrungen über die gesundheitsgefährdenden Einwirkungen hat, welche aus dem Bestehen industrieller oder kleingewerblicher Anlagen inmitten geschlossener Häuserblocks besonders in alten, engen Stadtteilen resultieren, wer ferner weiss, wie schwer es unter Umständen ist, solche Anlagen zu beseitigen, wird diese von einer einsichtigen Gemeindeverwaltung prophylaktisch wahrzunehmende hygienische Bevollmächtigung gern begrüssen. Auch die weitere Bestimmung, dass durch die örtliche Bauordnung der Verputz und Anstrich oder die Ausfugung der vornehmlich Wohnzwecken dienenden Gebäude geregelt werden kann, ist von gesundheitlichem Wert. Wer häufig Untersuchungen über die Bewohnbarkeit von zum Aufenthalt von Menschen bestimmten Räumen vorzunehmen Gelegenheit gehabt hat, wird in Uebereinstimmung mit den von mir in meiner Abhandlung über gesundheitswidrige Wohnungen[1]) niedergelegten Erfahrungen die Beobachtung gemacht haben, dass durch mangelhaften oder fehlenden Verputz oder ebensolche Ausfugung Wohnungen gesundheitsgefährdende Eigenschaften gewinnen können. Das Bauhandwerk nimmt hiervon keine Kenntnis, bestreitet vielmehr nach meiner persönlichen Erfahrung direkt den Nutzen von Mauerverputz. Auch ein greller Farbenanstrich von Wandflächen ist imstande, bei Sonnen- oder heller Tagesbeleuchtung das Sehorgan der Bewohner von Räumen, welche auf von solchen grell beleuchteten Wänden reflektiertes Licht angewiesen sind, empfindlich zu erregen und durch Hervorrufung nervöser Störungen die Gesundheit zu gefährden.

Der Artikel III, betreffend Bau- und Grundabgaben

---

[1]) „Gesundheitswidrige Wohnungen und deren Begutachtung vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege und mit Berücksichtigung der deutschen Reichs- und preußischen Landesgesetzgebung." Berlin 1905. Verlag von Julius Springer.

sowie **Besteuerung**, hat für den Hygieniker eine unmittelbare Bedeutung nicht.

Dagegen ist der Artikel IV von erheblicher Wichtigkeit, welcher im wesentlichen allgemeine Vorschriften über die **Benutzung von Gebäuden** zum Wohnen und Schlafen als sog. **Wohnungsordnung** zu seinem Inhalt hat. Der Entwurf bestimmt im § 1, dass für Gemeinden und Gutsbezirke mit mehr als 10 000 Einwohnern solche Wohnungsordnungen erlassen werden müssen, für kleinere Gemeinden und Gutzbezirke dagegen nur erlassen werden können. Diese Unterscheidung der Gemeinden und Gutsbezirke nach der Einwohnerzahl lässt sich bezüglich der kleineren Gemeinwesen unter 10 000 Einwohnern durch hygienisch bessere Verhältnisse nicht begründen. Man darf daraus nicht etwa den Schluss ziehen wollen, dass in den kleineren Städten, Dörfern und Gutsbezirken von 10 000 Einwohnern abwärts die gesundheitlichen Verhältnisse hinsichtlich der Anlage und Beschaffenheit der Wohnungen befriedigendere wären als in den grösseren Plätzen. Wer die Verhältnisse in Stadt und Land, im Osten und Westen, im Norden und Süden unseres Vaterlandes kennt, weiss, dass das Land im Durchschnitt keineswegs günstiger bezüglich der Wohnungszustände der Minderbemittelten steht. Die fakultative Ueberlassung der Aufstellung einer Wohnungsordnung hiesse daher die gesundheitlichen Zustände kleinerer Städte und des Landes, welche sowieso nicht an diejenigen der aus eigener Initiative hygienisch vorwärtsstrebenden grösseren Städte heranreichen, willkürlich und ohne hinreichenden Grund in der auch ihnen notwendigen Entwicklung aufhalten. Man rühmt dem Lande immer die freie Umspülung seiner Wohnstätten mit reichlich Licht und reiner Luft nach, vergisst aber dabei, dass nicht nur Erwachsene und Gesunde auf dem Lande wohnen, sondern auch Kinder, Alte, Gebrechliche und Kranke, dass diese den grösseren Teil des Jahres wegen des rauhen Klimas im Freien sich nicht aufhalten können und dass Licht und Luft wegen mangelhafter baulicher Anlage und Einrichtung der Wohnungen nicht ungehindert, letztere oft nur durch den Hausflur in diese eindringen können. Daher ist vom gesundheitlichen Standpunkte die einheitliche Behandlung der Wohnungsverhältnisse auf dem Lande, in kleinen und grossen Städten durch die gleichmässige Einreihung in die Wohnungsordnung zu befürworten und dies um so unbedenklicher, als im § 10 von den Ortspolizeibehörden zuzulassende Ausnahmen genügend vorgesehen sind. Dasselbe gilt auch für die Bestimmung, dass die Wohnungsordnungen den in den §§ 3 bis 10 niedergelegten Mindestforderungen entsprechen müssen. Wenn im § 3 ausgesprochen wird, dass als Wohn- und Schlafräume, auch Küchen nur solche Räume benutzt werden dürfen, welche zum dauernden Aufenthalte von Menschen baupolizeilich genehmigt sind, so ist hier zunächst zwecks Verhütung späterer missbräuchlicher Benutzung von Räumen zu wünschen, dass die als bewohnbar zugelassenen Räume im Baukonsens ausdrücklich und unzweideutig als solche namhaft gemacht werden.

Der § 4 der Wohnungsordnung bestimmt, dass Mietswohnungen folgenden Anforderungen genügen müssen:

„1. Die Wohn- und Schlafräume, auch Küchen dürfen nicht baulich verwahrlost und nicht in gesundheitsschädlicher Weise feucht sein; sie müssen einen durch keine fremden Wohn- oder Schlafräume (auch Küchen) führenden, verschließbaren Zugang haben.

2. Wohnungen für eine gemeinschaftliche Haushaltung von zwei oder mehr Personen (Familienwohnungen) müssen eine den ortsüblichen Anforderungen entsprechende eigene Kochstelle, einen eigenen, verschließbaren Abort und, soweit in dem Gebäude Kanalisation oder Wasserleitung eingerichtet ist, einen eigenen Ausguß und einen eigenen Wasserhahn besitzen.

3. Die Wohn- und Schlafräume (auch Küchen) müssen insgesamt den Bewohnern soviel Raum bieten, daß auf jede Person mindestens 10 cbm Luftraum und 4 qm Bodenfläche entfallen; für Kinder unter 10 Jahren können geringere Anforderungen festgesetzt, auch kann vorgesehen werden, daß die infolge der Geburt oder des Heranwachsens von Kindern während der Dauer des Mietsverhältnisses eintretende Erhöhung des erforderlichen Mindestluft- und Mindestflächenraumes außer Betracht bleibt.

4. Die Wohnung muß so viel Räume enthalten, daß, abgesehen von Ehepaaren, die über 14 Jahre alten Personen nach dem Geschlechte getrennt in besonderen Räumen schlafen können."

Diese Bestimmungen wären, wenn sie zum Gesetz erhoben würden, vom gesundheitlichen Standpunkte mit Freuden zu begrüssen, weil dann alle die jetzt noch zum Wohnen benutzten Spelunken verschwinden oder durch vorschriftsmässigen Umbau gebessert werden würden. Die Forderungen eines gesonderten Zugangs, einer eigenen Kochstelle, eines eigenen verschliessbaren Aborts und zutreffendenfalls einer eigenen Wasserzapfstelle und eigenen Ausgusses sind von wesentlicher sanitärer Bedeutung. Im Kampfe gegen die übertragbaren Krankheiten müssen wir zwecks Verhütung ihrer Weiterverbreitung die peinliche Absonderung der Kranken und der dieselben Räume mit ihnen teilenden Umgebung verlangen, ebenso das Fernhalten der letzteren, soweit zutreffend, von Schul- und Konfirmandenunterricht, von beruflicher Betätigung, vom öffentlichen Verkehr, können aber bei den jetzigen Wohnungsverhältnissen häufig nicht hindern, dass Scharlach, Masern, Diphtheritis, Ruhr, Darmtyphus usw. wegen gemeinsamen Wohnungszuganges, gemeinsamer Benutzung von Küche und Abort von den Angehörigen einer Familie auf solche einer anderen übertragen werden. Was helfen alle Absperrungsmassnahmen, wenn die Menschen zur gemeinsamen Benutzung von Küche und Abort durch solche Wohnungen gezwungen werden! — Befindet sich noch dazu das Kloset in der Küche selbst, vielleicht sogar in nächster Nähe des Kochherdes, dann wächst das gesundheitliche Bedenken zur Gesundheitsgefahr. Wiederholt konnte ich in solchen abnormen Fällen beobachten, dass Ess- und Kochgeräte wegen Mangel an Raum oder bequemer Lage des offenstehenden Klosets auf die Sitzplatte des letzteren gelegt resp. gestellt wurden. Aus diesen Gründen werden wir vom gesundheitlichen Standpunkte nicht nur einen eigenen Abort befürworten, sondern dem Entwurf den Zusatz hinzufügen, dass dieser Abort ausserhalb der Küchen und ohne unmittelbaren Zusammenhang mit Wohn- und Schlafräumen belegen sein muss.

Die im Entwurf zum Ausdruck gebrachten Eigenschaften einer ungeeigneten Wohnungsbeschaffenheit (Verwahrlosung und gesundheitsschädliche Feuchtigkeit) sind nicht erschöpfend genug. Es gibt noch eine ganze Anzahl anderer gesundheitsschädlicher Momente, welche die Bewohnbarkeit in Frage stellen, z. B. Luftverderbnis aus gesundheitlich nachteiliger Beschaffenheit der Wohnung selbst (durch Zersetzungen im Fehlboden, reichliche Schimmelbildung, Hausschwamm, gasige Emanationen aus fehlerhaft angelegten Aborten usw.), ferner Ungezieter, fehlende Verbindung mit der Aussenluft, mangelhafte oder fehlende Belichtung, Infektiosität wegen Benutzung als Aufenthaltsraum für ansteckende Kranke durch die vorgängigen Bewohner, fehlerhafte bauliche Beschaffenheit und Anlage u. dgl. mehr. Um alle diese gesundheitsgefährdenden Möglichkeiten unter der Ziffer 1 des § 4 im Artikel IV zu berücksichtigen, empfiehlt es sich, in Uebereinstimmung mit den rechtlichen Festlegungen des allgemeinen Landrechts (im Teil II, Titel 17, § 10) und des § 544 Bürgerlichen Gesetzbuches als untauglich zum Bewohnen alle diejenigen Wohnungen zu bezeichnen, welche in einem verwahrlosten oder die Gesundheit gefährdenden Zustande sich befinden; dann würden auch viele Kellerwohnungen verschwinden. Diese Feststellung zu machen, wäre Aufgabe der im Artikel V vorgesehenen Wohnungsaufseher.

Der uns noch interessierende § 4 des Artikel IV stellt gewisse **Mindestforderungen an Luftmass und Bodenfläche** (10 cbm und 4 qm) für den Bewohner fest, eine Normierung, welche wir für genügend erachten können. Der Bedarf an Ventilationsquantum beträgt für den Erwachsenen pro Stunde 32 cbm Frischluft, das ergibt bei zweimaligem Luftwechsel in der Stunde jedesmal 16 cbm. Dieser Lufwechsel erfolgt durch freiwilliges Oeffnen von Türen und Fenstern oder durch die luftdurchlässige Beschaffenheit der uns umgebenden Wohnungsflächen. Da die Menschen sich aber nicht andauernd und nicht immer in gleicher Zahl in demselben Wohn- oder Schlafraume aufhalten, ist das Luftmass mit 10 cbm als hinreichend zu erachten. Dagegen ist die zahlenmässige Festlegung von mindestens 10 cbm Luftraum und mindestens 4 qm Bodenfläche nicht geeignet, einer zu geringen Höhe der Räume entgegenzutreten und die in manchen Grossstädten, z. B. Berlin, Danzig, bestehenden Hängeböden und Zwischenetagen (Entresols) zu beseitigen. Soll z. B. ein von **einer** Person benutzter Raum 10 cbm Luftinhalt haben, so ist dies bei vorhandener reichlicher Bodenfläche möglich, z. B. bei 5 qm bezw. 6 qm Bodenfläche und 2 bezw. 1,67 m Höhe. Dass diese Höhe aus hygienischen Gründen zu gering ist, leuchtet ohne weiteres ein. Deshalb ist den Mindestforderungen für Luftraum und Bodenfläche pro Person hinzuzufügen eine Mindestforderung von nicht unter 2,5 m Raumhöhe. Diese Höhe gewährleistet, dass sich die Personen jederzeit aufrecht in dem Raume bewegen können, dass eine zweckmässige Anbringung der Fensteröffnungen möglich ist und dass alle unter dieser Höhe befindlichen zur

Zeit benutzten Wohnräume von der Bildfläche verschwinden würden.

Die gleichen Anforderungen hinsichtlich der Grösse und gesundheitszuträglichen Beschaffenheit werden auch für die Schlafräume der Dienstboten und Gewerbegehilfen sowie der Einlogierenden gestellt, desgleichen für die zum Wohnen besonders vermieteten oder weitervermieteten Teile einer ursprünglich nur für eine Familie bestimmten Wohnung. Es ist dieser Vorschlag von erheblicher gesundheitlicher Tragweite, da gerade die Räume für die Dienstboten und Gewerbegehilfen fast durchweg unzulängliche sind, während der Dienstberechtigte nach § 618 B. G. B. gehalten ist, für den Dienstverpflichteten in Ansehung des Wohn- und Schlafraumes diejenigen Einrichtungen und Anordnungen zu treffen, welche mit Rücksicht auf die Gesundheit und Sittlichkeit erforderlich sind.

In § 10 des Artikels IV wird die Zulassung von Ausnahmen hinsichtlich der Einführung von Wohnungsordnungen, der Kochstellen und Aborte, der Schlafräume der Zimmermieter und der Räume für die Familienangehörigen, Dienstboten und Gewerbegehilfen vorgesehen, eine Rücksicht, welche während der Uebergangsjahre sicher wohlwollend empfunden werden wird, aber nicht zu weitgehend sein darf.

Im § 11 wird die Zulässigkeit von Polizei-Verordnungen, betreffend gesundheitliche Massnahmen zur Unterbringung von Arbeitern, (Sachsengängern, Schnittern, Industriearbeitern) zum Ausdruck gebracht.

Der Artikel V behandelt die Wohnungsaufsicht. Diese bleibt, unbeschadet der allgemeinen gesetzlichen Befugnisse der Ortspolizeibehörden, im Einzelfalle einzuschreiten, dem Gemeindevorstand überlassen. Derselbe hat sich von den Zuständen im Wohnungswesen fortlaufend Kenntnis zu verschaffen, auf die Fernhaltung und Beseitigung von Missständen sowie auf die Verbesserung der Wohnungsverhältnisse, namentlich der Minderbemittelten, hinzuwirken und die Befolgung der Vorschriften der Wohnungsordnung zu überwachen. Zur Durchführung dieser Aufgaben sollen für Gemeinden mit mehr als 100 000 Einwohnern Wohnungsämter errichtet werden; für kleinere Gemeinden kann durch Anordnung der zuständigen Minister gleichfalls die Errichtung von solchen oder die Anstellung von vorgebildeten, beamteten Wohnungsaufsehern bestimmt werden. Im übrigen interessiert dieser Artikel uns nicht. Hervorzuheben ist nur noch aus § 5 die Bestimmung, dass den Regierungspräsidenten zur Ausübung der Aufsicht über die Tätigkeit der Gemeinde- und Ortspolizeibehörden, soweit sich dazu ein Bedürfnis ergibt, besondere Wohnungsaufsichtsbeamte beizugeben sind. Hierbei erscheint es nicht überflüssig, zu bemerken, dass diese Beamten hygienisch vorgeschult sein müssen und nicht etwa rein technische Bau- oder Gewerbebeamte allein sein dürfen. Desgleichen sollen die mit der Wohnungsaufsicht betrauten Personen in geeigneter Weise vorgebildet sein; denn es sind gerade bezüglich der gesundheit-

lichen Bewertung von Wohnungen eine Menge Gesichtspunkte zu berücksichtigen, welche nicht ohne weiteres selbstverständlich oder naheliegend sind, sondern sich aus, wenn auch einfacher, so doch wissenschaftlicher hygienischer Vorbildung und Ueberlegung ergeben. Diese Vorbildung könnte etwa in ähnlicher Weise geschehen wie diejenige der Desinfektoren an den Desinfektorenschulen. Für kleinere Gemeinwesen würden sich auch die Gesundheitskommissionen als geeignete Aufsichtsstellen empfehlen, da in ihnen der beamtete Arzt als Hygieniker sein Wissen und seine Erfahrung zur Verfügung stellen kann.

Soll die Absicht des Entwurfs, nicht nur den Wohnungsmangel zu bekämpfen, sondern auch gesunde Wohnungen für die Minderbemittelten zu schaffen, sich erfüllen, dann ist vor allem notwendig, zu verhüten, dass nicht gesundheitlich zu beanstandende Wohnungen von neuem errichtet werden. Dies ist nur möglich durch eine gründliche Revision der Bauordnungen, nicht aber allein durch Juristen und Bausachverständige, sondern vornehmlich unter Mitwirkung der Hygieniker. Das heutige Bauhandwerk baut meist nur unter den Gesichtspunkten der Standfestigkeit, Feuersicherheit und Rentabilität; es macht sich kein Nachdenken über die Einwirkung der von ihm geschaffenen Wohnräume auf die Gesundheit der Bewohner. Wer viel mit diesen Dingen zu tun hat, ist erstaunt, wie durch bauliche Mängel in der Anlage der Gebäude und Verteilung der Räume sich bei deren gemeinüblichen Benutzung gesundheitsgefährdende Zustände entwickeln. Wie den meisten Menschen durch die ihnen aufgedrungene Gewohnheit, so ist auch gerade den Angehörigen des Bauhandwerks die Vorstellung noch eine fremde, dass der Bau und die Anlage des modernen Wohnhauses unter ernster Berücksichtigung gesundheitlicher Gesichtspunkte vor sich gehen muss, denen diejenigen der Standfestigkeit und Feuersicherheit nicht über-, sondern nebengeordnet sein sollen. Mit der Anerkennung dieser Forderung wird die Rückständigkeit in dem Bau gesunder Wohnhäuser aufhören. Solche lassen sich mit demselben Baumaterial, mit derselben Arbeitsleistung, demselben Baukapital und derselben Bauzeit aufführen, wie gesundheitlich von vornherein falsch angelegte. Daher hygienisch bessere Ausbildung der Bautechniker und Bauhandwerker und vermehrte Berücksichtigung der Hygiene in den Bauordnungen!

Es war vorauszusehen, dass dieser Entwurf vor den Augen der Hauseigentümer wenig Gnade finden würde. Der Hausbesitzer, soweit er Vermieter ist, hat im Durchschnitt das vornehmste Interesse an möglichst hohen Mietserträgen; wie die von ihm an andere überlassenen Wohnräumlichkeiten auf die Gesundheit der Bewohner einwirken, ist ihm mehr oder weniger gleichgültig. Ihn hier vor unliebsamen, auch jetzt schon durch das allgemeine Landrecht und Bürgerliche Gesetzbuch zulässigen Klagen auf Schadenersatz zu schützen, ist Aufgabe der hygienisch besser zu schulenden Bautechnik. Ein Gleiches wird der Gesetzentwurf tun, indem die Wohnungsaufsicht derartige gesund-

heitlich zu beanstandende Wohnungen auffinden und die Wohnungsordnung sie so verbessern wird, dass sie sowohl dem zukünftigen Wohnungsgesetze, wie dem Allgemeinen Landrecht und Bürgerlichen Gesetzbuch genügen. Die Hausbesitzer werden unter der Aera des neuen Gesetzes ruhigere Zeiten erleben und viele Unannehmlichkeiten sowie finanzielle Schädigungen, welche sie jetzt haben können, nicht erfahren. Wie wenig Verständnis aber für gesundheitliche Fragen in diesen Kreisen vorhanden ist, geht aus der Resolution hervor, welche der Generalsekretär des Berliner Bundes auf dem 8. Verbandstage städtischer Haus- und Grundbesitzervereine am 19. März 1905 in Berlin zur Annahme empfahl. In dieser Resolution, in welcher die Verbesserung der Wohnverhältnisse als erstrebenswertes Ziel, der vorliegende Gesetzentwurf zur Erreichung desselben aber für ungeeignet erachtet wird, wurde zunächst bemängelt, dass das Gesetz eine rückwirkende Kraft, welche für die Beseitigung der zahlreich bestehenden gesundheitlichen Missstände doch so überaus heilsam und notwendig ist, haben sollte, ferner, dass für jede Familienwohnung ein eigener Abort, eine eigene Kochstelle und ein eigener Ausguss vorhanden sein soll. Es erübrigt, hierüber vom Standpunkte des Hygienikers ein Wort zu verlieren; ich habe mich schon vorher darüber geäussert. Der Schlusssatz der Resolution, dass eine Verbesserung der Wohnverhältnisse zweckmässig nur unter Mitwirkung der städtischen Hausbesitzer in die Wege geleitet und durchgeführt werden kann, hat insofern Recht, als die Hausbesitzer zutreffendenfalls mit ihren Mietshäusern dabei beteiligt sein müssen, gibt aber im übrigen unter Berücksichtigung der Erfahrungen aus dem verflossenen Jahrhundert zu begründeten Zweifeln Veranlassung, weil alle privaten und Vereinsbestrebungen bisher nur vereinzelt und lokal etwas geholfen, allgemeine Fortschritte für das Wohnungswesen aber nicht gezeitigt haben. Daher ist es so richtig, dass der Staat eingreifen will und ähnlich wie bei anderen Gewerben, z. B. bei denjenigen mit Herstellung, Aufbewahrung und Verkauf von Nahrungsmitteln betätigten, jetzt auch das Wohnungsvermietungsgewerbe beaufsichtigen und die zahlreichen schädlichen Auswüchse desselben beschneiden will. Wer Mietswohnungen zum Zwecke des Erwerbs errichtet, feilbietet und an andere überlässt, soll jetzt nicht mehr blos standes- und feuersicheren, sondern auch gewissen gesundheitlichen Anforderungen genügen. Einsichtige, die Gesundheit ihrer Mitmenschen ihrem Geldbeutel nicht skrupellos unterordnende Staatsbürger werden die Berechtigung des staatlichen Eingreifens anerkennen und den Gesetzentwurf als wohltätigen Ordner gesundheitlich ungeordneter Verhältnisse begrüssen.

Die Annahme dieses grosszügigen Entwurfs als Gesetz würde für Preussen nicht nur einen wesentlichen hygienischen, sondern auch kulturellen Fortschritt bedeuten, und diejenigen, welche sich mit der Prüfung desselben an verantwortlicher Stelle zu befassen haben werden, werden diese Prüfung nicht nur unter dem Gesichtswinkel des praktischen Bedürfnisses, sondern auch von einem

erhöhten sittlichen Standpunkte vorzunehmen haben, um unter Zurückdrängung selbstsüchtiger und materieller Erwägungen der körperlichen und geistigen Gesundheit ihrer minderbemittelten Nächsten zum Rechte zu verhelfen.

M. H.! Ich bin am Ende meiner Ausführungen und möchte das Ergebnis der hygienischen Betrachtungen über den Wohnungsgesetzentwurf in folgende Leitsätze zusammenfassen:

1. Der preussische Wohnungsgesetzentwurf bedeutet einen einschneidenden sozialhygienischen Fortschritt. Seine Annahme als Gesetz ist vom gesundheitlichen Standpunkte wünschenswert, da er geeignet ist, die wesentlichen, zur Zeit vorhandenen gesundheitlichen Missstände im Wohnungswesen zu beseitigen.

2. Um die Errichtung neuer, die Gesundheit der Bewohner gefährdender Wohnräume zu verhüten, ist es notwendig, dass die Angehörigen der Bautechnik und des Bauhandwerks neben ihrer spezialtechnischen auch die erforderliche hygienische Vorbildung erfahren und dass bei der Abfassung von Bauordnungen ausser dem Juristen und Techniker auch der Hygieniker gleichwertig beteiligt wird.

3. Es ist wünschenswert, in das Gesetz nachfolgende Zusätze bezw. Aenderungen aufzunehmen:

a. Oeffentlich angelegte oder im Stadtbebauungsplan vorgesehene Plätze dürfen durch spätere Bebauung nicht verkleinert werden.

b. Um die Errichtung von Hofwohnungen möglichst einzuschränken und möglichst grosse Hofluftträume innerhalb geschlossener Baublocks zu gewährleisten, ist die Festsetzung einer rückwärtigen Baufluchtlinie erstrebenswert.

c. Die zu Wohn- und Schlafzwecken, auch Küchen zugelassenen Räume sind im Baukonsens ausdrücklich als solche zu bezeichnen.

d. In der Wohnungsordnung (§ 4, Ziffer 1) ist statt: „Die Wohn- und Schlafräume, auch Küchen dürfen nicht baulich verwahrlost und nicht in gesundheitsschädlicher Weise feucht sein“, zu setzen: „Die Wohn- und Schlafräume, auch Küchen dürfen nicht baulich verwahrlost oder nicht in gesundheitsgefährdendem Zustande sein“.

e. In demselben § 4 ist in Ziffer 3 neben dem Mindestluftraum von 10 cbm und der Mindestbodenfläche von 4 qm pro Person eine Mindestraumhöhe von nicht unter 2,5 m festzusetzen.

f. Wohnungsordnung und Wohnungsaufsicht sind für Stadt und Land, unabhängig von der Bewohnerzahl, obligatorisch einzuführen.

(Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion:

H. Kreisarzt Dr. **Berger**-Hannover: M. H.! Die Wohnungsfrage nimmt ja in dem Rahmen der Wohlfahrtspflege eine sehr große Bedeutung ein, und mit Recht; denn die Wohnungsfürsorge greift in die mannigfachsten Gebiete über, wie die Bekämpfung des Alkoholismus, der Geschlechtskrankheiten usw.,

also wir werden gleichzeitig mit der Besserung der Wohnungsfrage auch auf dem Gebiete der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, der Tuberkulose und des Alkoholismus weiter kommen. Nun ist aber, m. H., zu berücksichtigen, daß auch die Schule ein großes Interesse an der Wohnungsfrage hat. Die Schule kann jedoch den Wohnungsverhältnissen nur die nötige Aufmerksamkeit zuteil werden lassen durch Vermittelung des Schularztes, und es ist, wenn wir in der Wohnungsfrage weiter kommen wollen, meines Erachtens dringend notwendig, daß der Schularzt überall eingeführt wird.

H. Prof. H. Chr. **Nussbaum**-Hannover: M. H.! Verzeihen Sie, wenn ich als Nichtmitglied der Versammlung hier das Wort ergreife. Es handelt sich um Dinge, die mein besonderes Forschungsgebiet berühren. Mit den Ausführungen des Herrn Referenten kann ich mich in fast allen Punkten einverstanden erklären. Besonders habe ich mich gefreut, daß der Herr Referent die Forderung der rückwärtigen Baufluchtlinie aufgestellt hat, ein Anspruch, der schon vor Jahren von mir in den Vordergrund gestellt worden ist.

Was die Frage des Mauerverputzes und der Ausfugung betrifft, so möchte ich lieber sehen, wenn der Gesetzentwurf allgemeiner gefaßt würde, z. B. sagte, die Wetterseite der Häuser bedarf des Schutzes gegen Schlagregen. Eine Bestimmung, welche sagt, die Wand muß verputzt sein, ist wertlos; denn ein Verputz kann ebensowohl durchlässig, wie undurchlässig für die Niederschläge sein. Eine Bestimmung, die sagt, jede Wetterseite (also bei uns hauptsächlich die West- und Nordwestseite) muß gegen das Eindringen der Niederschläge geschützt werden, ist dagegen als eine dringende Notwendigkeit zu betrachten. Nach meinen Untersuchungen hat sich nämlich feststellen lassen, daß der Innenverputz aller Wände, die nach Westen oder Nordwesten liegen, zu gewissen Jahreszeiten stets wieder unzulässig hohe Wassermengen enthält. Vielfach fand ich, daß der Innenputz solcher Räume nach anhaltendem Regen mehr als 2 %, nicht selten sogar 3 % Wasser enthielt.

Ich möchte weiter beanspruchen, daß allgemein für die Raumhöhe nicht feststehende Zahlen, sondern Verhältniszahlen aufgestellt werden, die zur Entfernung der Fensterwand von der gegenüberliegenden Wand in Abhängigkeit stehen. Meine Ansicht geht nämlich dahin, daß die Raumhöhe mindestens gleich ²/₃ der Entfernung der Fensterwand von der gegenüberliegenden Wand sein muß, wenn eine ausreichende Belichtung zustande kommen soll. Je geringer jene Entfernung ist, um so niedriger darf ein Raum sein, während tiefe Zimmer einer großen Höhe bedürfen.

Was ferner die Erklärung der Gesundheitsschädlichkeit einer Wohnung anbelangt, so kann man dabei kaum vorsichtig genug sein. Die Gesundheitsschädlichkeit muß wirklich vorliegen, nicht nur angenommen werden, sondern nachweisbar sein. So habe ich als Gutachter vor Gericht einen eigentümlichen Fall erlebt. In einem teueren Schauladen war durch Zementmörtel vor Jahren die Tapete derart zerfressen, daß man den Eindruck erhielt, als sei die Wand mit Schimmelpilzen bedeckt, während sie frei von ihnen und völlig trocken sich erwies. Dieser Raum war auf Grund jenes Eindrucks für gesundheitsschädlich erklärt worden, ohne daß der zuständige Medizinalbeamte eine Untersuchung der wirklichen Sachlage für erforderlich erachtet hatte. Derartige Dinge sind natürlich geeignet, die Medizinalpolizei in Mißkredit zu bringen. Ich möchte daher dringend warnen, mit der Erklärung der Gesundheitsschädlichkeit voreilig vorzugehen. Auch in den von Hausschwamm und anderen Holzkrankheiten heimgesuchten Räumen ist nicht immer eine Gesundheitsschädlichkeit vorhanden, vielmehr oft nur eine Reparaturbedürftigkeit, die binnen weniger Tage sich beseitigen läßt.

Vor allen Dingen freue ich mich, daß der Herr Referent die Forderung der hygienischen Ausbildung der Techniker in den Vordergrund seiner Ausführungen gestellt hat. Heute können zwar die Studierenden auf den technischen Hochschulen bereits das lernen, was sie an Hygiene für ihren Beruf brauchen, aber nur wenn sie es wollen. Die Hygiene ist kein obligatorisches Fach und kein Prüfungsfach, während sie für alle technischen Berufszweige ein wichtiges Erfordernis ist, wichtiger wie mancher mathematische Gegenstand. Die hier erörterten Angelegenheiten würden eine ganz wesentliche Förderung erfahren, sobald die Bauhygiene und die Gewerbehygiene zu Gegenständen der Prüfung erhoben würden; denn dann erst werden sie von der

Mehrzahl der Studierenden gewürdigt werden. Mit der Zahl unserer Hörer können wir Professoren der Hygiene zwar durchaus zufrieden sein. Aber gerade diejenigen sind nicht unter ihnen, welche der hygienischen Schulung am meisten bedürfen. Viele und große Mängel werden aus dem Bauwesen verschwinden, sobald dereinst die Hygiene ein Prüfungsfach geworden ist.

H. Kreisarzt Prof. Dr. **Stolper**-Göttingen: M. H.! Aus meiner zwar noch geringen kreisärztlichen Erfahrung glaube ich auf folgende Punkte hinweisen zu müssen. Es ist mir wiederholt von Privatleuten die Aufforderung geworden, ich sollte mich über eine Wohnung äußern, ob sie gesundheitsschädlich in dem gegenwärtigen Zustande sei oder nicht. Unsere Dienstanweisung enthält jedoch nichts, wie wir uns hierbei zu verhalten haben. Nun habe ich mir gesagt: was bei einer Wohnung in Frage kommt, kann ich ohne weiteres allein nicht feststellen, und so habe ich in Göttingen den Modus eingeführt, daß ich nur in Verbindung mit dem Stadtbauamt in derartigen Fällen zur Verfügung stehe. Ich glaube, daß ist ein Modus, der in der Praxis gute Erfolge zeitigt, vor allen Dingen bei den unangenehmen Prozessen, die sich hier oft entspinnen. Der Hygieniker kann wirklich nicht allein beurteilen, ob die Wohnung gesundheitsschädlich ist. Das können wir als Aerzte doch immer nur mit großer Reserve tun; deshalb verlange ich stets den Bausachverständigen dazu, der sich besonders über die Gründe der Wandfeuchtigkeit äußert und mit dem ich mich gleich mündlich darüber einige, was wir im Termin begutachten werden. Eine vorläufige Mitteilung unserer Meinung an die Interessenten verhütet in den meisten Fällen den sonst unausbleiblichen Prozeß. Ich möchte dieses Verfahren ganz besonders empfehlen.

Dann noch etwas über die Wohnungsfrage. Da sind die Verhältnisse ungemein verschieden, je nachdem man es mit großen Städten zu tun hat oder mit Landkreisen. Ich möchte aber noch auf eine Mittelsorte hinweisen, auf die Vororte mittelgroßer Städte. Da gibt es Vororte, die zwar bei weitem hygienisch nicht so ungünstig sind, wie etwa die bei den ganz großen Städten, aber auch sie bedeuten für die städtische Hygiene oft eine ganz bedeutende Gefahr. Dorthinaus zieht der Arbeiter, weil er billiger zu wohnen wähnt. Hier können sich nun, wenn nicht scharfe baupolizeiliche Bestimmungen da sind, recht unhygienische Verhältnisse entwickeln. Auch diese Orte mit 2000 oder 3000 Einwohnern in unmittelbarer Nachbarschaft kleinerer Mittelstädte haben gute praktische hygienische und strengste baupolizeiliche Bestimmungen nötig. Zahlreiche Wohnungen sind auch dort kasernenartig untergebracht; Wasserleitung fehlt; ein Bebauungsplan wird nicht eingehalten. Viele Wohnhäuser sind unmittelbar aneinander gebaut, nur ein schmaler Spalt ist dazwischen. Der Regen fällt mit Sicherheit in diesen engen Spalt hin und näßt die Wände; die Sonne kommt dagegen nicht hinein, und infolgedessen sind dort die Wände stets feucht.

Ein anderer Punkt! Der Herr Vortragende hat betont, daß für jede Familie ein Abort vorhanden sein müsse. Diese Bestimmung des neuen Wohnungsgesetzentwurfes ist durchaus zu empfehlen als hygienisch vorteilhaft. Wir dürfen uns aber bei diesem hygienischen Wunsche von der Wirklichkeit doch nicht allzuweit entfernen. Ich kann mir gar nicht denken, daß es sich praktisch durchführen läßt, daß in großen Arbeiterkasernen jede Familie mit zwei oder auch drei oder vier Personen ihren eigenen Abort haben kann. Dadurch würden sich die Baukosten doch beträchtlich erhöhen, und das dürfen wir doch nicht wünschen. Wir dürfen die Kostenfrage nicht aus dem Auge lassen; es ist auf dem Frankfurter Wohnungskongreß auch m. E. sehr richtig betont worden, daß der Arbeiter verhältnismäßig mehr ausgeben muß für seine Wohnung, als der besser Situierte; das ist zahlenmäßig erwiesen. Wir sollen keinesfalls mehr als ein Fünftel unseres Einkommens für die Wohnung ausgeben, aber wenn Sie beim Arbeiter nachrechnen, werden Sie finden, daß er tatsächlich oft erheblich mehr ausgeben muß, ganz besonders natürlich überall da, wo die Bodenpreise so hoch sind, wie in großen und mittleren Städten. Ich meine, da wird es schwer halten, solche Bestimmungen, wie die eines besonderen Abortes für jede Familie, durchzuführen.

H. Kreisarzt Dr. **Hoche**-Geestemünde: M. H.! Ich möchte auf einen Punkt aufmerksam machen, der noch nicht genügend berücksichtigt worden ist, das ist die Frage der Unterbringung von Kindern zusammen

mit Erwachsenen. Die Altersgrenze für Kinder ist da auf 14 Jahre festgesetzt; dies ist meines Erachtens viel zu hoch. Mag es nun zum Teil auch daran liegen, daß in Hafenorten, wie in meinem Bezirke sehr viel Gesindel zusammenströmt, welches sich dann zu erheblichem Teile dauernd dort ansiedelt, jedenfalls kommen dort sehr viel Sittlichkeitsvergehen vor und ganz besonders Vergehen an Mädchen von 11—12 Jahren, die sich freiwillig gegen Zahlung von 10—20 Pfennigen geschlechtlich gebrauchen lassen. Die Schuld daran liegt neben dem theoretischen Unterricht in geschlechtlichen Dingen, den die in fast jeder Arbeiterwohnung offen ausliegenden Naturheilbücher, besonders Platen, erteilen, zweifellos in dem Zusammenschlafen der schon zu gewitzigten Kinder mit Erwachsenen. Die Altersgrenze müßte eben niedriger, höchstens auf den Ablauf des elften Lebensjahres gesetzt werden.

H. Kreisarzt Dr. **Steinberg**-Hirschberg: M. H.! Gestatten Sie mir, kurz darauf aufmerksam zu machen, daß ganz dieselben Mißstände, die H. Professor Stolper vorhin bezüglich der Vororte unserer Großstädte schilderte, sich auch überall auf dem Lande entwickeln können; besonders gilt dies für die Nähe großer Fabriken. Der Unternehmer sieht sich vielfach gezwungen, zur Unterbringung seiner Arbeiter Wohnhäuser zu errichten, und baut unter Umständen aus Sparsamkeitsrücksichten Mietskasernen, die jeder Hygiene spotten. Mir ist eine solche bekannt, die in vier Stockwerken 200 Personen, darunter etwa 100 Kinder, beherbergt. Wasserversorgung, Abtritte und Lüftung der langen Mittelkorridore lassen fast alles zu wünschen übrig. Dabei stehen für den starken Verkehr — einige Räume dienen als Warenlager — nur zwei Haustüren zur Verfügung. Von den Bausachverständigen wurde das Haus nicht beanstandet; eine Abänderung ist aber leider aus finanziellen Gründen zurzeit nicht angängig. Besonders gefährlich ist ein Seuchenausbruch in solchen Häusern, zumal dadurch auch die Nachbarschaft zum Mitleiden kommt. Namentlich Diphtherie und Scharlach werden immer wieder zur Verseuchung der Ortschaft, Schuschluß usw. Anlaß geben.

Ich möchte deshalb dafür plädieren, der Entwickelung beregter Mißstände dadurch vorzubeugen, daß mindestens für Mietskasernen auf dem Flachlande strengere baupolizeiliche Vorschriften — durch Schaffung von Grenzzahlen — gegeben werden.

H. Kreisarzt Med.-Rat Dr. **Haase**-Danzig: M. H.! Ich bin dem Herrn Prof. Nussbaum zu großem Dank verpflichtet, daß er zu meinen Ausführungen seine Zustimmung gegeben hat. Hätte ich, Herr Professor, gewußt, daß Sie hier anwesend wären, so hätte ich gewiß gern darauf hingewiesen, daß Sie der erste gewesen sind, der auf die rückwärtige Baufluchtlinie hingewiesen hat. Hinsichtlich des Mauerverputzes füge ich mich gern Ihren verbessernden Vorschlägen an, daß also die Wetterseite gegen Schlagregen gesichert werden muß. Daß aber der Schutz der Wetterseite notwendig ist, habe ich bei meinen Besichtigungen vielfach festgestellt; ich könnte Ihnen da mit einer großen Anzahl Beobachtungen aufwarten. So war in einem Falle im Laufe der Jahre die nach Westen gelegene Giebelwand ihres Mauerverputzes entkleidet und so den Einflüssen des Schlagregens ausgesetzt. Durch Zeugenaussage war gerichtlich festgestellt worden, daß diese Wohnung bereits 10 Jahre von den Vorbewohnern benutzt worden war, ohne daß eine gesundheitsschädigende Wirkung sich bemerkbar gemacht hatte. Als die neuen Mieter einzogen, hatten sie das Unglück, im Frühjahr einzuziehen, dem ein feuchter Sommer folgte, das war im Jahre 1903, wo wir in Danzig kaum einen Tag hatten, wo es nicht regnete. Es trat an der Wand an der Außenseite eine Durchfeuchtung ein, wodurch zuerst der Kleister der Tapete und dann die Tapete selbst angefeuchtet wurde; und nun entwickelte sich eine überreiche Schimmelvegetation, die eine große Ausdehnung nahm und sich auf die angrenzenden Wandflächen übertrug. In dem Prozeß standen sich das Gutachten des Hygienikers und des Bausachverständigen gegenüber. Der letztere sagte: das ist nur durch ungeeignete Benutzung der Wohnung hervorgerufen; der Hygieniker wies auf den fehlenden Mauerputz hin und erlebte es da zu seiner Ueberraschung, daß in dem nächsten Termin drei Bausachverständige und ein Arzt erklärten, ein Mauerverputz sei ganz gleichgültig für den gesundheitlichen Zustand in einem Hause. Deshalb freue ich mich, daß im Wohnungsgesetz-Entwurf ein Verputz vorgesehen wird.

Die Nachweisung der **Gesundheitsschädlichkeit** ist außerordentlich schwierig; wir besitzen dafür sehr wenig positive Anhaltspunkte. Aber wer sehr viel mit Wohnungsbesichtigungen zu tun hat, wird die Erfahrung machen, daß seitens der Mieter, welche auf sehr verschiedenen Stufen geistiger Bildung und hygienischer Ansprüche stehen und in ihren ganzen Lebensverhältnissen einen differenten Standpunkt einnehmen können, doch immer und immer wieder dieselben Klagen einlaufen, Klagen über die Einwirkung der gesundheitsschädlichen Einflüsse ungesunder Wohnungen. Da ist es so außerordentlich wichtig, daß wir nicht nötig haben, bereits vorhandene Schädigungen festzustellen, die sofort zu merken sind, sondern daß es genügt, vorausschauend eine Gesundheitsgefährdung in Erwägung zu ziehen, falls die Wohnung den Keim zu Krankheiten bilden kann, selbst wenn diese erst dann eintreten, nachdem die Leute die Wohnung längst verlassen haben. Ich habe eine solche Einwirkung selbst feststellen können, wo der Zwischenraum des Füllbodens mit zersetzungsfähigem Material ausgefüllt war. Es waren da als Dielungsmaterial Bretter mit Nägelndurchschlägen verwandt worden; diese Nägellöcher waren nicht wieder gedichtet worden, so daß gasige Emanationen direkt in das Zimmer eintreten konnten. Der Abschluß des Füllbodens fehlte besonders auch an der Ummantelung der Türpfosten. Sowie man sich einige Minuten in dem Zimmer aufhielt, war es nicht möglich, darin zu sprechen, die Kehle wurde einem gleichsam zusammengeschnürt; weiter stellten sich Kopfschmerzen und nervöse Erscheinungen ein, so daß der Aufenthalt in dem Zimmer zur Unmöglichkeit wurde. Ich ließ dann die Wohnung lüften, die Tür aufmachen usw., es dauerte dann zwar nicht lange, bis die Innenluft ersetzt und momentan die Beschwerden verschwunden waren, aber nach vielleicht 5—10 Minuten war die Erscheinung wieder vorhanden. Wieder trat das zusammenschnürende Gefühl auf, und zwar am meisten in der Nähe der Tür und in der Nähe des Fußbodens. Es war gar keine Frage, daß hier der Füllbodeninhalt die schädigenden Einwirkungen verursachte.

In einem anderen Falle bestand die Füllung des Füllbodens aus frischem Gaskalk. Da wurde gesagt, hier sind die Mieter schuld, die nicht genügend lüften. Ich meine aber, das ist doch eine starke Zumutung. Besonders unangenehm waren diese Erscheinungen, wenn draußen Regen einsetzte, die Bodenluft durch den Füllbodenaufstieg und der Kohlensäuregehalt die Umsetzungsvorgänge in demselben beförderte. Es bildete sich Schwefelzyan und Schwefelammon, und die Gase traten mit aufdringlicher Geruchswahrnehmung in die Wohnung ein. Wir wollen ja nicht sagen, daß das sofort gesundheitsschädlich ist, aber bei einem dauernden Aufenthalt ist es bei einer solchen baulichen Beschaffenheit sicher, das Gesundheitsschädigungen eintreten müssen.

Weiter freue ich mich auch, daß Herr Prof. **Nussbaum** anerkannt hat, daß eine bessere **hygienische Vorschulung der Bautechniker** notwendig ist. Die Baukunst muß dem Bauhandwerk gewisse Rücksichten an die Hand geben; es muß aber auch dem Bauhandwerk klar werden, daß gewisse gesundheitliche Rücksichten genommen werden müssen. Es ist von mir z. B. in Danzig gefunden worden, daß manche Mauern nach der Wetterseite zu dünn gebaut waren und diese nun, wenn die Wohnungen einige Wochen bewohnt waren, feucht und schimmelbedeckt wurden; es bildete sich Kondenswasser und die Bewohner mußten heraus, denn es bestand eine gesundheitliche Gefahr nach § 10, Teil II, Titel 17 des allgemeinen Landrechts. Die Wohnung wurde also geräumt. Nach 4—8 Tagen wurde die Wand trocken, die Schimmelbildung fiel ab und die Wohnung wurde wieder bewohnt. Dann ging die Sache aber wieder von neuem los, und das wiederholte sich mehrere Male. In einem anderen Falle war in einem Neubau eine unheizbare Kammer an der Wetterseite; natürlich wurde auch dieser Raum feucht; es trat eine schädigende Wirkung ein, so daß es nicht möglich war, sich in diesem Raume andauernd aufzuhalten. So lange der Bauhandwerker nicht bessere Regeln erhält, werden diese Zustände auch nicht anders werden.

Nun möchte ich noch Herrn **Stolper** gegenüber bemerken, daß gewiß die **Vororte** für die Städte eine gewisse gesundheitliche Gefahr bedeuten. Gerade in den Großstädten drängt sich alles in die Vororte hinein, und zwar ist dies gerade die Arbeiterbevölkerung, die wegen ihrer minder bemittelten Lage an die Nähe des Arbeitszentrums gebunden ist. Da sind dann allerdings die gräßlichsten Verhältnisse zu konstatieren; davon wissen wir auch in Danzig ein Lied zu singen.

Daß jede Familie einen **Abort** haben soll, erscheint Herrn **Stolper** nicht recht ausführbar: dem gegenüber muß ich jedoch bemerken, daß dies in Danzig erreicht ist. Die Schichauwerft in Danzig, die 2000—3000 Arbeiter beschäftigt, hat eine besondere Arbeiterkolonie, die Schichaukolonie, gebaut in nächster Nähe der Arbeitsstätte. Die Wohnungen kosten 9—10 Mark monatlich und haben auch ein Stück Gartenland; daß ist also außerordentlich wenig, und natürlich wird ein Gewinn dabei nicht beansprucht. Jede dieser Wohnungen hat ihren eigenen Abort. Die Aborte sind allerdings nicht im Hause, sondern außerhalb des Hauses. Daß jede Wohnung ihren eigenen Abort hat, erscheint mir außerordentlich wichtig.

In neuester Zeit ist auch in Danzig ein Problem gelöst, nämlich der Bau von **Massenarbeiterwohnungen**. Die Häuser sind vierstöckig und enthalten 60—80 Wohnungen. Diese Wohnhäuser sind eingeteilt in verschiedene Einzelwohnhäuser, die aber in einem massiven Bau zusammenliegen und nur getrennt sind durch eine vom Keller bis zum Dache reichende Brandmauer. Auch hier existiert für jede Wohnung ein eigenes Klosett, und zwar befindet sich das Klosett in der Wohnung. Die Wohnung besteht aus einem Entrée, Vorderzimmer, Hinterzimmer, Speisekammer und Küche; sie kostet 21 Mark pro Monat, während in dem teueren Danzig in der alten Innenstadt für eine gleiche Wohnung unter jammervollen Verhältnissen, wo z. B. das Klosett in der Küche liegt, monatlich 26 Mark bezahlt werden müssen.

Also es war hier möglich, unter hygienischen Gesichtspunkten und bei nicht abnormer Ausnutzung des Zinsertrages Wohnungen zu bauen, die billiger sind, als die Arbeiterwohnungen und Wohnungen für Minderbemittelte in der alten Stadt, und dabei gesundheitlich einwandsfrei.

Dann möchte ich nur noch hervorheben, daß die **Trennung der Kinder von den Erwachsenen** auch außerordentlich wichtig ist. Die Erfahrungen, die man in dieser Hinsicht macht, wenn die Wohnräume zu klein sind, sind außerordentlich betrübend; wir können deshalb nur dankbar sein, wenn da eine Besserung geschaffen wird. Ueber die Durchführbarkeit derselben sind mir freilich lebhafte Zweifel geäußert worden, da eine Wohnung dann mindestens drei Wohnräume haben muß, für die Eltern, für die Brüder und für die Schwestern. Aber tatsächlich ist das gar nicht so schlimm, da von den Leuten sowieso die Küche für die Nacht als Schlafraum benutzt wird. Auch ist mir von seiten der Hausbesitzer gesagt worden, daß es ihnen ganz recht sei, wenn die Wohnung nur von einer bestimmten Kopfzahl benutzt werden dürfe.

M. H.! Ich bin sehr dankbar für die Anregungen, die ich hier gefunden habe.

Auf Vorschlag des **Vorsitzenden** nimmt hierauf die Versammlung von den Leitsätzen, die nicht zur Abstimmung bestimmt sind, Kenntnis.

Der Vorsitzende dankt sodann dem Herrn Referenten für seinen interessanten Vortrag.

V. Die praktische Durchführung der Desinfektion auf dem platten Lande.

H. Kreisarzt Dr. **Romeick**-Mohrungen: M. H.! Herr Kollege Dr. **Gutknecht** hat Ihnen im vorigen Jahre in einem lichtvollen Vortrage die gesundheitlichen Zustände des platten Landes geschildert und Ihnen die Dringlichkeit hygienischer Reformen in diesem Gebiete, in dem zwei Drittel unserer Volksgenossen ihr Leben zubringen, ans Herz gelegt. Die Sterblichkeit ist heute auf dem Lande grösser, als in den Städten, obgleich das viel weniger dichte Zusammenwohnen, die reinere Luft, die Arbeit im Freien und die ruhigere, regelmässigere Lebensweise dem ersteren

einen bedeutenden gesundheitlichen Vorsprung gewährleisten müssten. Die noch viel weniger als in den Städten behinderten Durchzüge der Seuchen, die Tod und Siechtum hinter sich lassen — sie sind es, welche die Wirkung jener stärkenden und erhaltenden Lebensbedingungen hinfällig machen. Die Verhütung und Bekämpfung der Seuchen — nach dem Worte des Herrn Geh. Ober-Medizinalrats Dr. Kirchner unsere schönste und wichtigste Aufgabe, Ziel und Angelpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege — müssen wir auch auf dem platten Lande mit heiligem, von der Gewissheit einstigen Erfolges beseelten Eifer und mit allen Mitteln zu erreichen suchen.

M. H.! Sie wissen, dass der Absonderung auf dem Lande noch fast unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenstehen. Innerhalb der Familie ist sie bei einem Arbeiter, der vielleicht mit einem Dutzend Kinder eine einzige Stube bewohnt, gänzlich ausgeschlossen; kommen doch immer noch Fälle vor, wo sogar Gesunde mit ansteckend Kranken das Bett teilen müssen, weil das Nachtlager der grossen Familie in dem engen Raume beim besten Willen nicht anders einzurichten ist; die unter diesen Umständen mit dem Ansteckungsstoff reichlich beladenen Familienmitglieder treten in ungehinderten Verkehr mit ihrer Umgebung! Das Eintrittsverbot in die verseuchten Wohnungen wird noch wenig beachtet, am wenigsten da, wo es am nötigsten wäre, wo eine Abgabe von Waaren und Gegenständen stattfindet, bei Hökern, Gastwirten, Fleischern, Bäckern und Handwerkern. Die durch uralte Gewohnheit geheiligte Unsitte des Leichenschmauses auch bei Todesfällen infolge von ansteckenden Krankheiten wird sobald nicht auszurotten sein. Und was die Absonderung in Krankenhäusern anbetrifft, so wird eine spätere Zeit vielleicht auch auf dem platten Lande Krankenhäuser bauen, die zur Aufnahme einer grossen Zahl ansteckenden Kranker geeignet sind; vorläufig ist dies aber noch so wenig der Fall, dass wir dieses Hilfsmittel im Kampfe gegen die Seuchen noch garnicht ernstlich in Betracht ziehen können. Um so notwendiger ist unter diesen Verhältnissen die praktische Durchführung der Desinfektion.

M. H.! Sie werden von mir als Medizinalbeamten in einem ländlichen Kreise nicht erwarten, dass ich Ihnen neue wissenschaftliche Ergebnisse vortrage. Das ist von berufenerer Seite geschehen; ich erinnere nur an die Vorträge des Herrn Medizinal-Rat Prof. Dr. Wernicke 1900 und 1901 in Berlin. Ich will mir nur erlauben, Ihnen unter Zugrundelegung der in meinem Kreise geschaffenen Einrichtungen einige Erfahrungen zu unterbreiten, von denen ich hoffen möchte, dass sie eine geeignete Grundlage für den Austausch Ihrer Erfahrungen auf diesem Gebiete abgeben mögen.

Nach der endlich erfolgten Annahme des Ausführungsgesetzentwurfes zum Reichsseuchengesetz durch das Abgeordnetenhaus werden wir, die Zustimmung des Herrenhauses vorausgesetzt, hoffentlich bald einen festen Rechtsboden für unsere Massnahmen auch bei den einheimischen Seuchen besitzen. Es fragt

sich nun, bei welchen einheimischen Seuchen wir eine ordnungsmässige Desinfektion in Anwendung bringen wollen?

Herr Reg.- und Med.-Rat Dr. Wodtke hat 1902 in Kassel gezeigt, dass in den zehn Jahren von 1891 bis 1900 in Preussen dreimal soviel Personen an Keuchhusten und doppelt soviel an Masern gestorben sind als an Unterleibstyphus, und wiederum doppelt soviel an Keuchhusten und bedeutend mehr an Masern als an Scharlach; er hat daher auch für Keuchhusten und Masern eine energische Bekämpfung vorgeschlagen. Ich kann diesem Vorschlage für das Land nicht beitreten. Bei der überaus grossen Flüchtigkeit und Uebertragbarkeit des Ansteckungsstoffes dieser Seuchen und bei der geschilderten Unmöglichkeit der Absonderung würden die darauf ausgedehnten Zwangsdesinfektionen mit gewaltigen Kosten verknüpft und von gar keinem Erfolge begleitet sein. Dasselbe gilt für die Influenza. Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Flügge hat in seiner bekannten Instruktion im Klinischen Jahrbuche 1900, Bd. VII, auch für Kindbettfieber, Erysipel und die anderen Wundinfektionskrankheiten eine verschärfte Wohnungsdesinfektion vorgeschrieben. Auch diese Vorschrift halte ich für das Land für unzweckmässig. Die Verbreitung des Kindbettfiebers geschieht nur durch Vermittelung des geburtshilflichen Personals; für die Desinfektion der Hebamme sorgt in jedem Fall der Kreisarzt. Auch bei Erysipel und den anderen Wundinfektionskrankheiten ist doch eine bedrohliche Verbreitung durch den blossen Verkehr innerhalb der Familie oder gar innerhalb der Ortschaften wohl kaum beobachtet. Auch bei ihnen erfolgt die Uebertragung durch die Vermittelung des behandelnden oder pflegenden Personals. Wir können also hierbei die Verhütung der Ansteckung bezw. die Vernichtung des Ansteckungsstoffes getrost den Massnahmen des behandelnden Arztes überlassen; ebenso auch bei Milzbrand, Tollwut und Rotz. Für die Granulose besteht in den ergriffenen Landesteilen ein besonderer Bekämpfungsplan. Die epidemische Genickstarre, die jetzt gerade eine so unheimliche Verbreitung gewinnt, bedarf noch weiterer Beobachtung. Rückfallfieber ist ein seltenes Ereignis, bei dem von Fall zu Fall entschieden werden kann. Ich schlage daher vor, die polizeiliche Zwangsdesinfektion, abgesehen von den gemeingefährlichen Seuchen, nur ausführen zu lassen bei jedem angezeigten Fall von Unterleibstyphus, Ruhr, Diphtherie, Scharlach, Lungen- und Kehlkopftuberkulose; die Wohnungsdesinfektion bei Tuberkulose jedoch nur nach erfolgtem Tode oder Wohnungswechsel.

Welche Einrichtungen sind nun zur Durchführung der ordnungsmässigen Desinfektion zu schaffen? Um eine Einheitlichkeit zu erzielen, müssen sie in der Hand der Kreispolizeibehörde, d. h. des Landrats zentralisiert sein; an ihn sind alle Anzeigen seitens der Ortspolizeibehörden weiterzureichen, von ihm alle sanitätspolizeilichen Massregeln nach dem Vorschlage des Kreisarztes anzuordnen. Die Desinfektion hat sofort nach dem

Ausbruche der Seuche zu beginnen. Die Ausführung dieser **laufenden Desinfektion** am Krankenbette werden wir leider der Familie überlassen müssen. Das ist, solange wir nicht für jeden Seuchenfall eine ausgebildete Krankenpflegeperson zur Verfügung haben, gar nicht anders zu machen. Die Familie braucht aber eine Belehrung und Unterweisung. Die mündliche Belehrung und persönliche Unterweisung ist die wirksamste. Da ihre Befolgung amtlich gefordert wird, so muss sie durch den beamteten Arzt geschehen, so sehr auch eine verständnisvolle Mitwirkung des behandelnden Arztes dabei zu wünschen und zu verlangen ist. Es ergibt sich daraus die Forderung, dass der Kreisarzt in jedem Falle einer in den Bekämpfungsplan einbezogenen Seuche an Ort und Stelle zu erscheinen hat; weitere Aufgaben, die ihm bei diesem Erscheinen zufallen, werde ich später erwähnen. Es ist aber auch unbedingt eine schriftliche Anweisung notwendig, schon um die Ausrede des Nichtgewusst- oder Vergessenhabens abzuschneiden. Diese Anweisung muss einfach und kurz, sowie gross und deutlich gedruckt sein. Die vom Potsdamer Medizinalbeamten-Verein veröffentlichten Verhaltungsmassregeln und die Merkblätter des Reichsgesundheitsamtes sind für diesen Zweck zu ausführlich. Herr Kollege Med.-Rat Dr. Fielitz hat s. Z. die Güte gehabt, mir die von ihm für den Saalekreis ausgearbeiteten Blätter zur Verfügung zu stellen. Diese halte ich für zwecktsprechend und habe sie daher nach kleinen Aenderungen auch in meinem Kreise eingeführt.

Die Hauptsache aber für die Sicherung der laufenden Desinfektion ist ihre amtliche Kontrolle. Von Laien kann diese niemals wirksam ausgeführt werden; anderseits kann der Kreisarzt die vielen dazu nötigen Reisen nicht machen. Es müssen also Desinfektionsaufseher ausgebildet und angestellt werden. Gemeindeschwestern sind dazu nicht geeignet, denn erstens sind ihrer zu wenige — wir haben z. B. 40 Amtsbezirke und nur 5 Gemeindeschwestern —, ferner unterstehen sie den Vorständen religiöser Genossenschaften oder Vaterländischer Frauenvereine und lassen sich daher in den amtlichen Apparat nicht einfügen; schliesslich widerspricht auch ihr barmherziger Beruf dem Amte eines Aufsehers, der zwar auch belehren und unterweisen, im Falle böswilliger Unterlassung aber auch anzeigen und Bestrafung veranlassen soll. Empfiehlt es sich nun das Amt eines solchen Desinfektionsaufsehers mit dem des Wohnungsdesinfektors — von dem ich später zu sprechen habe — zu vereinigen? Im Regierungsbezirk Arnsberg ist diese Vereinigung erfolgt und zugleich damit noch das Amt eines Gesundheitsaufsehers verbunden. Vor der Einführung solcher Gesundheitsaufseher kann ich, wenigstens für den Osten der Monarchie, nur dringend warnen. Unser Grossgrundbesitz, adliger und nicht adliger, hat sich aus vergangenen Zeiten noch ein starkes Souveränitätsgefühl bewahrt; schon das kreisärztliche Ortsbesichtigungsrecht scheint ihm ein Eingriff in seine Besitzrechte. Spioniert nun noch ein Gesundheitsaufseher um seine Instwohnungen, seine

Brunnen, seine Dunghaufen herum, so kann es ihm manchmal schlecht ergehen; und auch der Kreisarzt, dem alle Ermittelungen des Aufsehers zur weiteren amtlichen Veranlassung zugehen, wird nicht auf Rosen gebettet sein. Der Grossgrundbesitz folgt ungern polizeilichem Zwang, gern dagegen dem Vorbilde angesehener Standesgenossen. Wenn der Kreisarzt auf solche Einfluss gewinnt, wird er am meisten erreichen; kommt aber zu dem eifrigen — nach dem Urteile jener Partei schon übereifrigen — Kreisarzte noch ein eifriger bezw. übereifriger Gesundheitsaufseher hinzu, dessen Tätigkeit überdies Güter und Gemeinden aus ihrer eigenen Tasche bezahlen sollen, so heisst das wirklich ein zu schnelles Tempo in der Sanierung des platten Landes einschlagen. Dadurch könnte der Fortbestand des kreisärztlichen Ortsbesichtigungsrechtes geradezu in Frage gestellt werden.

Aber auch ganz abgesehen von diesen Gesundheitsaufsehern ist die Vereinigung beider Aemter unzweckmässig. Der Desinfektionsaufseher braucht keine Ausbildung in der Technikder Wohnungsdesinfektion, er kann vom Kreisarzte unentgeltlich oder mit ganz geringen Kosten ausgebildet werden; er braucht gar keine Ausrüstung, er braucht auch keine grosse Uebung. Ein gewissenhafter Mann wird auch bei wenigen Seuchenfällen im Jahre an der Hand der gedruckten Anweisung die Aufsicht wirksam ausführen; bei der geringen Mühe, die die Aufsicht verursacht, wird er auch mit geringen Einnahmen, die ihm aus diesem kleinen Nebenamte erwachsen, zufrieden sein. Je mehr Desinfektionsaufseher also vorhanden sind, desto besser und billiger wird der Zweck erreicht. Es könnte gar nicht schaden, wenn in jedem grösseren Dorfe einer ausgesucht würde; mindestens muss aber einer in jedem Amtsbezirke angestellt werden. — Genau das Gegenteil trifft in allen Punkten für den Wohnungsdesinfektor zu. Die Ausbildung und Ausrüstung eines jeden kostet etwa 300 Mark. Wollte z. B. mein Kreis für jeden seiner 40 Amtsbezirke einen Wohnungsdesinfektor haben, so würde ihm dies 12000 Mark kosten. Und diese kostspieligen Leute würden sehr bald unbrauchbar und unzufrieden werden. Um auf der Höhe der Wohnungsdesinfektionstechnik zu bleiben, brauchen sie eine dauernde Uebung, die ihnen die wenigen auf einen Amtsbezirk im Jahre entfallenden Seuchen nicht bieten können; ausserdem wären ihre Einnahmen viel zu gering und dem Anlagekapital nicht entsprechend. Stellt dagegen der Kreis nur wenige (2—3) in zweckmässiger Entfernung von einander stationierte Wohnungsdesinfektoren an, so ist das Anlagekapital gering und gute Uebung wie Einnahme gesichert. Mit je weniger Wohnungsdesinfektoren also ein Kreis auskommt, desto besser wird er fahren.

Nach meinem Vorschlage ist bei uns in jedem Amtsbezirke eine Person ausgesucht, von mir ausgebildet und als Kreisdesinfektionsaufseher angestellt. Dieser erhält für jeden Kontrollbesuch am Wohnorte 50 Pf. und für jeden Kontrollbesuch ausserhalb noch 50 Pf. für jedes Kilometer Reisegeld aus der Amtskasse. An

ihrem Stationsorte sind natürlich die beiden Wohnungsdesinfektoren auch mit der Desinfektionsaufsicht betraut.

M. H.! Wenn es gelänge, durch die laufende Desinfektion alle ausgestreuten Keime zu vernichten, wäre die **Wohnungsdesinfektion nach Ablauf der Seuche** überflüssig. Leider werden wir dies jedoch trotz wirksamer Kontrolle sobald nicht erreichen. Vorläufig beweist die Existenz sog. Typhus-, Diphtherie-, Scharlach- und Schwindsuchtshäuser die Notwendigkeit der Wohnungsdesinfektion. In neuerer Zeit hat man das hartnäckige Wiederauftreten des Typhus in bestimmten Lokalitäten durch die Vermittelung gesunder „Bazillenträger" zu erklären versucht. Diese neue Entdeckung schafft doch aber die Tatsache, dass sich die Typhusbazillen auch ausserhalb des menschlichen Körpers lange virulent erhalten können, nicht aus der Welt. Die laufende Desinfektion wird durch diese Entdeckung nur erschwert, die Wahrscheinlichkeit der Verstreuung virulenter Keime in der Wohnung wie in ihrer Umgebung erhöht und eine Wohnungsdesinfektion daher doppelt nötig.

M. H.! Bei der Besprechung der praktischen Durchführung der Wohnungsdesinfektion will ich alles, was in unseren Vereinsversammlungen genügend erörtert ist, übergehen. Sie werden alle darüber einig sein, dass sie nur von ausgebildeten Wohnungsdesinfektoren wirksam ausgeführt werden kann, dass deren Ausbildung besser in einer Desinfektorenschule als durch den Kreisarzt geschieht, und dass sie vom Kreise ausgerüstet und angestellt werden müssen. Auch über das brauchbarste Material werden inzwischen genügende Erfahrungen gesammelt sein; Frauen z. B. halte ich auf dem Lande nicht für geeignet. Ich möchte mich nur gegen den mehrfach hervorgetretenen, auch schon praktisch betätigten Vorschlag wenden, unsere Desinfektoren zur Erhöhung ihrer Uebung und ihrer Einnahme zugleich in den Dienst der Veterinärpolizei zu stellen. Sie würden damit auch dem beamteten Tierarzte unterstellt, und die Verschiedenheit der Ansichten und Methoden würde nur ihre Köpfe verwirren, ihre Leistungen beeinträchtigen. Die Desinfektion bei den Tierseuchen geschieht jetzt durch die Besitzer selbst und wird durch den beamteten Tierarzt kontrolliert. Wenn die Veterinärpolizei dazu gelangt, ebenfalls besonderes Desinfektionspersonal anzustellen, so wird sie ganz anderes Material gebrauchen können; wir wollen dann in unseren Leuten das Bewusstsein, einer höheren Aufgabe — der menschlichen Gesundheit — zu dienen, aufrecht erhalten. Und wenn meinem Vorschlage gemäss nur wenige Wohnungsdesinfektoren angestellt werden, so ist ihnen auch ohnedies genügende Uebung und genügende Einnahme gesichert

Ich bespreche nun ganz kurz das für die Wohnungsdesinfektoren nötige Handwerkszeug. Vor allem sind Dampfdesinfektionsapparate nötig, am besten für jeden Desinfektor einer an seinem Stationsorte, er ist dann auf denselben gut eingeübt und nach der Desinfektion sogleich zu Hause. Das zum Streichen, Scheuern und Bürsten nötige Gerät übergehe ich. Dann ist aber auch — darin

werden Sie nach dem schon erwähnten Vortrage des Herrn Med.-Rat Prof. Dr. Wernicke vom Jahre 1900 mit mir übereinstimmen — für jeden Desinfektor ein wirksamer Formalinapparat zu fordern. Ein solcher Apparat muss vor allem bequem zu transportieren sein. Um die täglichen Strapazen auf allen möglichen Wegen und Vehikeln des Landes auszuhalten, muss er möglichst einfach sein, möglichst wenig kleine, leicht der Beschädigung ausgesetzte Teile, Röhrchen, Spitzen, Düsen besitzen. Dieser Forderung entsprach bisher am besten der Breslauer Apparat nach Flügge. Der Scheringsche kombinierte Aeskulap ist ein komplizierter Apparat und arbeitet infolge der Pastillenmethode 4mal so teuer. Die Desinfektion von 100 cbm Raum kostet mit ihm 9 Mark, mit dem Breslauer Apparat nicht ganz 2,50 Mark. Der Lingnersche Sprayapparat ist sehr kompliziert. Er soll die Polymerisation, d. h. das unwirksame Zusammentreten von Formaldehydmolekülen, verhüten und eine so viel bessere Verteilung des Gases bewirken, dass die Abdichtung des Zimmers entbehrlich wird. Eine nennenswerte Polymerisation findet nach dem Urteile von Sachverständigen auch bei dem Breslauer Apparat nicht statt. Das wenige Gas, das vor dem Sieden des Wassers entweicht, wird durch den beim Verbrennen des Spiritus gebildeten Wasserdampf genügend gesättigt; nach den Untersuchungen von Prof. Rubner und Dr. Peerenboom bewirkt ausserdem die ruhige Verdunstung eine sehr viel bessere Verteilung des Gases in der Zimmerluft als die Versprayung. Der „Rapid“ von Schneider in Hannover und die „Berolina“ von Lautenschläger unterscheiden sich von dem Breslauer Apparat im wesentlichen nur durch die Anlage eines Doppelkessels zur Vermeidung der Polymerisation. Nach dem Gesagten ist aber die Trennung von Formalin und Wasser überflüssig. In neuester Zeit hat Herr Dr. Roepke, Chefarzt der Eisenbahnheilstätte „Stadtwald“ bei Melsungen, einen neuen Apparat konstruiert, der Ihnen ja aus der Beschreibung in der „Zeitschrift für Medizinalbeamte“ bekannt geworden ist. Er beruht auf demselben Prinzip wie der Breslauer, ist aber leichter und sicherer zu transportieren. Das aus dem Kessel führende Dampfrohr ist abschraubbar und der Mantel durch zusammenklappbare Füsse ersetzt. Der Dr. Roepkesche Apparat scheint mir daher für das Land der brauchbarste und empfehlenswerteste zu sein. Herr Dr. Roepke hat die Güte gehabt, mir einen Apparat hier zur Verfügung zu stellen; ich darf wohl die Herren bitten, sich denselben nachher etwas näher anzusehen.

Ich komme nun zu der Gebühren- und Kostenfrage. Im Saalekreis ist ein Desinfektor im Hauptamte mit 1200 Mark festem Gehalt angestellt, ein zweiter für einen entfernten Kreiszipfel mit 600 Mark. Diese Einrichtung empfiehlt sich m. E nicht. Ein Desinfektor ist zu wenig, im Falle seiner Erkrankung oder sonstigen plötzlichen Behinderung ist man sofort in Verlegenheit; zwei Desinfektoren mit so hohem Gehalt sind zu teuer. Ein Desinfektor im Hauptamte ist in seuchefreier Zeit beschäftigungslos; eine passende Nebenbeschäftigung kann aber die Desinfektionsarbeit

nicht beeinträchtigen; auch ist es eine alte Erfahrung, dass der gewöhnliche Mann lieber und besser arbeitet, wenn er für jede Einzelleistung bezahlt wird, als wenn er ein festes Gehalt bezieht. Diese Einzelleistung aber nach Stunden zu berechnen, oder nach den verschiedenen Desinfektionsarten verschieden zu bemessen, empfiehlt sich auch nicht; in ersterem Falle können bei der Unmöglichkeit der Kontrolle auf dem Lande unerwartet hohe Rechnungen herauskommen, im letzteren wird die jedesmalige Abrechnung erschwert und kompliziert. Am besten ist ein festes und für jede Desinfektionsart gleiches Tagegeld, daneben freie Reise, freie Verpflegung und freie Lieferung sämtlicher Desinfektionsmittel.

Wer hat diese Kosten aufzubringen? Auf dem Lande gilt die Mark mehr als in der Stadt. Wenn wir der Familie nach der Unbequemlichkeit der Wohnungsdesinfektion noch 10—12 Mk. abverlangen, so werden wir erbitterten Widerstand hervorrufen; ja, die ansteckenden Krankheiten werden dann solange wie möglich verheimlicht werden. Die Kostenfreiheit ist das notwendige Aequivalent für den polizeilichen Zwang; und sie ist auch nur gerecht; denn die Wohnungsdesinfektion dient weniger dem Schutze der solange der Ansteckung ausgesetzt gewesenen Familienmitglieder, als vielmehr dem Schutze der anderen Familien der Gemeinde, dem Schutze der Schule und dem Schutze des weiteren Verkehrskreises. Kreis und Gemeinde müssen sich daher die Kosten teilen. Diese Teilung erfolgt bei uns in der Weise, dass der Kreis die Hälfte des Tagegeldes, den Betrieb der Dampfapparate und die aus der Apotheke zu beziehenden Desinfektionsmittel (Formalin, Ammoniak und Kresolseifenlösung) trägt, die Gemeinde dagegen die andere Hälfte des Tagegeldes, sowie die Kosten für Reise, Transport, Verpflegung und Desinfektionshausmittel (Seife, Kalk und Spiritus). In 5 km Entfernung vom Stationsorte kostet bei uns die einfache nebst Dampfdesinfektion 11 Mark, die Formalindesinfektion 12 Mark. Bei ersterer kommen 4 Mark auf den Kreis und 7 Mark auf die Gemeinde, bei letzterer wegen des teueren Formalins 7 Mark auf den Kreis und 5 Mark auf die Gemeinde. Da die Formalin-Desinfektionen in der Mehrzahl sind, kommt am Jahresschluss auf jeden Teil ziemlich genau die Hälfte.

M. H.! Die Notwendigkeit der Wohnungsdesinfektion auf dem Lande wird von keiner Seite ernstlich bestritten; sie kann auch gar nicht bestritten werden. Dagegen finden sich selbst in unsern Reihen zahlreiche Stimmen, die ihre wirksame Durchführbarkeit leugnen. Dieser kostspieligen und unbequemen Massregel, heisst es, stellen sich in der Praxis auf dem platten Lande soviele unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen, dass dadurch nur ein trügerisches Sicherheitsgefühl, aber kein wirklicher Erfolg erzielt wird. Das unvermeidliche häufige Wiederauftreten der Seuche in den frisch desinfizierten Wohnungen erschüttere nur das Ansehen der Wissenschaft und das Vertrauen zum Kreisarzt und zur Behörde! Für diese Ansicht wird eine ganze Reihe von Gründen angeführt, auf die ich noch etwas näher eingehen muss; denn

das ist ja ein Hauptpunkt. Was nützt unser Kopfzerbrechen über die beste Art, Wohnungsdesinfektoren auszusuchen, auszubilden, auszurüsten, anzustellen, zu beschäftigen und zu bezahlen, wenn ihre Arbeit doch pro nihilo geschieht, wenn die Verhältnisse des platten Landes es doch unmöglich machen, der verstreuten Ansteckungskeime habhaft zu werden!

Der Kranke bezw. Genesende, heisst es, verlässt sobald als möglich die stickige Schlafstube; er benutzt und infiziert dadurch das ganze Haus. Natürlich muss jeder von dem Kranken bezw. Genesenen benutzte Raum auch desinfiziert werden. Das lässt sich aber auf dem Lande praktisch vielleicht leichter durchführen als in der Stadt. Es gehört dazu allerdings die Anwesenheit des Kreisarztes bei jedem in Betracht kommenden Seuchenfalle. Nach Belehrung und Unterweisung der Familie in der laufenden Desinfektion muss dieser dabei zugleich feststellen, in welchen Räumen und auf welche Art die Wohnungsdesinfektion durch den Kreisdesinfektor auszuführen ist. Bei den Wohlhabenden und Gebildeten — den Gutsbesitzern, Geistlichen, vielleicht auch Lehrern — wird es gerade durch den Hinweis auf die bevorstehende Wohnungsdesinfektion meist zu erreichen sein, den Kranken bis dahin in einem Raume festzuhalten. Der Bauer hat zwar mehrere „gute Stuben", benutzt aber höchstens ein bis zwei Stuben, Küche und Hausflur, und der Arbeiter hat nur Stube, Kammer und Hausflur zur Verfügung. Küche und Hausflur werden stets durch Kalkanstrich und Kresolseifenscheuerung desinfiziert. Bei Typhus und Ruhr geschieht das gleiche mit den Stuben, nachdem Betten, Kleider usw. für den Dampfapparat verpackt sind. Bei Diphtherie, Scharlach und Tuberkulose werden jedoch die Stuben mittels Formalin desinfiziert. Dagegen wird eingewendet: Die Arbeiterwohnungen auf dem Lande (Instkaten) lassen sich gar nicht mit Formalin desinfizieren. Bei uns gelingt es, und ich glaube kaum, dass die Häuser in anderen Teilen des Landes sehr viel schlechter sein können. Die grösste Oeffnung ist der Kamin; da dieser aber nur im Sommer benutzt wird, ist überall gegen den Abzug der Wärme im Winter ein genau hineinpassendes, solides Holzbrett vorhanden; vor dieses lasse ich nasse Säcke stopfen und eine Blechplatte herübernageln. Die Kelleröffnung im Fussboden, die oft nur mit losen Brettern bedeckt ist, wird mit nassen Tüchern verstopft. Ist der Ofen sehr schadhaft, wird auf die Heizung verzichtet und das Ofenrohr vom Schornstein aus verstopft. Türen und Fenster sind klein und daher bequem abzudichten. Um über den Erfolg sicher zu sein, habe ich im vorigen Jahre vom hygienischen Universitäts-Institut zu Königsberg 12 Päckchen mit Milzbrandsporen erbeten, diese vor der Formalindesinfektion in den verschiedensten Ecken und Winkeln der Stuben ausgelegt und nach derselben zur Untersuchung wieder eingeschickt. In allen Fällen waren die Milzbrandsporen abgetötet; dann werden es die Diphtherie-, Scharlach- und Tuberkulosekeime sicher auch gewesen sein. Natürlich darf es niemandem einfallen, die Küche mit der

grossen Oeffnung über dem Herde oder den Hausflur mit den schlecht schliessenden Klinktüren mit Formalin zu desinfizieren. Findet der Kreisarzt auch in den Stuben grosse Löcher in Aussenwänden und Decke, so wird er gleichfalls auf Formalin verzichten; ebenso auch, wenn in einem kleinen Raume soviel nichtwaschbare Gegenstände vorhanden sind, dass sie nicht ohne enge Berührung aufgehängt werden können. War sowieso ein Transport nach dem Dampfapparat nötig, habe ich stets das teuere Formalin gespart.

Die Familie, wird weiter eingewendet, findet während der langen Dauer der Wohnungsdesinfektion keine Unterkunft; sie kann auch im Falle einer Dampfdesinfektion ihre Betten nicht entbehren, weil sie oft keine Reservebetten hat. Einen besonderen heizbaren Raum werden freilich Güter und Gemeinden für diesen Zweck nicht leer stehen lassen. Da hilft aber die freundnachbarliche Gefälligkeit: Die Familie wird von den Nachbarn beherbergt und beköstigt, ohne dass ein Zwang oder eine Entschädigung nötig ist. Das bestätigt bei uns eine $6^1/_2$ jährige Beobachtung; es ist wie die gegenseitige Hilfe bei Feuersgefahr, der sich niemand entziehen mag, und trägt auch nichts dazu bei, die Massregel unbeliebt zu machen. Die Vernichtung des bösen Seuchengiftes wird, besonders nach Einführung der Formalinmethode, durchaus gern gesehen, da sie der Familie selbst keine Kosten macht. Letzteres ist, um es noch einmal hervorzuheben, für die Einbürgerung der Massregel ein sehr wesentliches Moment.

Die Formalindesinfektion dauert — zwei zusammenhängende Stuben bezw. Stube und Kammer sind gleichzeitig zu erledigen — durchschnittlich 6 Stunden, wobei $1^1/_2$ Stunden auf die Vorbereitung, $3^1/_2$ Stunden auf die Dampfeinwirkung (nach Flügge bei 5 g Formaldehyd auf 1 cbm Raum ausreichend) und eine Stunde auf Ammoniakeinwirkung und Entlüftung gerechnet ist. Inzwischen werden Küche und Hausflur fertig gestellt. Ebenso lange dauert etwa die einfache Desinfektion der ganzen Wohnung. Sieht man darauf, dass der Desinfektor früh am Morgen seine Arbeit beginnt, und ist, wie es sein sollte, der Dampfapparat nicht zu weit entfernt, so ist auch die Dampfdesinfektion noch an demselben Tage zu erledigen; die Familie erhält also ihre Betten zur Nacht stets wieder zurück.

Ferner wird eingeworfen: Die Personen und vor allem ihre Kleider lassen sich nicht desinfizieren, da oft nur die Kleider auf dem Leibe vorhanden sind; bei der Gewohnheit der Leute, allen Schmutz und Schleim an den Aermeln, der vorderen Rockpartien und den Hosen abzuwischen, sind diese aber die hauptsächlichsten Seuchenvermittler. Auch diese Schwierigkeit lässt sich vollkommen überwinden. Ich lasse stets am Morgen, zu dem die Wohnungsdesinfektion angesagt ist, auch den Desinfektionsaufseher nach dem Seuchenorte hingehen; er ist mit dafür verantwortlich, dass nichts undesinfiziert aus der Wohnung herauslangt. Eine Badeeinrichtung ist freilich nirgends vorhanden. Wenn sich aber die Leute entkleidet in eine Wanne stellen, sich

vom Scheitel bis zur Sohle gründlich einseifen und dann mit warmem Wasser abwaschen, so ist ihrer Desinfektion Genüge geschehen. Im Koffer ist dann stets frische Wäsche vorhanden und im Schranke ein während der Seuche nicht getragener Sonntagsanzug. Ist letzteres einmal nicht der Fall, so muss eine einigermassen passende Bekleidung von anderswo zusammengeborgt werden; nötigenfalls ist Gemeindevorsteher oder Gendarm dazu in Bewegung zu setzen; es darf darauf in keinem Falle verzichtet werden.

Endlich heisst es: Es werden nicht alle Seuchenfälle bekannt; von den unentdeckt gebliebenen kann die Seuche weiter um sich greifen. Selbst wenn man auf diesem resignierten Standpunkt stände und dies für unvermeidlich hielte, wäre es doch immer richtiger, möglichst viele Herde zu vernichten, als alle unberührt zu lassen. Ich wage aber die kühne Behauptung, dass bei uns alle in Betracht kommenden Fälle auch bekannt werden. Die Aerzte zeigen gewissenhaft an; Gemeindevorsteher, Amtsvorsteher, Lehrer, Standesbeamte zeigen an; der Kreisarzt geht bei seinen Untersuchungen von Haus zu Haus; die Familienvorstände werden im Falle bewusster Verheimlichung streng bestraft; sie haben dazu auch keinen Anlass, da die Desinfektion ihnen selbst keine Kosten macht — wenn alles dieses zusammenwirkt, werden wenige Fälle unentdeckt bleiben. Es ist aber nicht richtig, die Wohnungsdesinfektionen erst nach Ablauf der Seuche im Orte auf einmal ausführen zu lassen; dann ist das ein seltenes aufregendes Ereignis, und wenn danach die Seuche wiederauftritt, kann Misstrauen und Spott nicht ausbleiben. Nein! Die Wohnungsdesinfektionen sind fortlaufend je nach dem Beginne der Seuchen auszuführen; sie müssen dem Publikum als etwas Natürliches, notwendig mit dem Ablauf der Seuche Zusammenhängendes erscheinen. Tritt dann einmal in einer desinfizierten Wohnung die Seuche wieder auf, so wird der Grund da gesucht, wo er wirklich liegt, in der nachher noch stattgehabten Berührung mit einer verseuchten Familie oder Person.

Dem letzten Einwande: es fehlt ein sicherer Massstab, um die richtige Zeit für die Ausführung der Wohnungsdesinfektion zu bestimmen, ist etwas schwerer zu begegnen. Theoretisch ist dieser Massstab ja vorhanden. Die Wohnungsdesinfektion ist sofort auszuführen, wenn der Genesene und seine Haushaltungsmitglieder keine virulenten Keime mehr ausscheiden oder beherbergen. Wie ist dieser Zeitpunkt aber praktisch festzustellen? Der Kreisarzt kann viele Reisen, um bakteriologische Untersuchungen zu veranlassen, nicht machen; ich glaube jedoch, dass in Wirklichkeit viele Fehler nicht vorkommen werden. Nimmt man bei Diphtherie 4 Wochen, bei Scharlach 6 Wochen nach Beginn der Erkrankung, so wird der Genesene nach Seifenbad und Kleiderwechsel wohl nie mehr ansteckungsfähig sein. Beim Typhus wird die Zeitbestimmung allerdings durch die Möglichkeit erschwert, dass der genesene und gesund gebliebene „Bazillenträger“ noch monatelang virulente Keime im Stuhl und Urin ausscheiden können. Im Urin lassen sich diese durch Uro-

tropin oder das billigere Hexamethylentetramin, 8 Tage zu 2—3 g pro die gereicht, sicher abtöten. Es wäre zu erwägen, ob diese Verabreichung vor der Wohnungsdesinfektion nicht in die sanitätspolizeilichen Massregeln aufzunehmen wäre. Die Desinfektion des weit ungefährlicheren Stuhles könnte ja dann noch für mehrere Wochen nach der Wohnungsdesinfektion angeordnet werden.

M. H.! Ich glaube, Ihnen genügende Beweise dafür geliefert zu haben, dass eine wirksame Desinfektion auch auf dem platten Lande praktisch durchführbar ist. Es liegt daher kein berechtigter Grund mehr vor, sie zu unterlassen; um so weniger, als ohne sie zur Bekämpfung der Seuchen auf dem Lande praktisch wenig geschieht. Es wird zwar viel auf dem Papiere gearbeitet, aber wenig erreicht. Sind alle Empfänglichen durchseucht, so berichtet der Amtsvorsteher: „Die Seuche ist erloschen, die sanitätspolizeilichen Massregeln sind durchgeführt.“ In Zukunft soll er berichten: „Die Kontrolle der laufenden Desinfektion ist so und so oft durch den Desinfektionsaufseher ausgeführt, die Wohnungsdesinfektion ist in den und den Räumen auf die und die Art durch den Wohnungsdesinfektor vollzogen.“ Diese Desinfektion wird dann auch ein willkommener und wirksamer Bundesgenosse für die Massregel der Absonderung sein. Wenn die Leute sehen, dass jeder Seuchenfall soviel Umstände und Kosten verursacht, werden sie allmählich zu dem Einsehen gelangen, dass diese Krankheiten wirklich ansteckend, also vermeidbar sind, und sich vor unnötiger Berührung mit denselben hüten. — Es ist auch nicht richtig, zu fragen: „Welche Erfolge hast Du denn mit Deinen Einrichtungen aufzuweisen? Sind bei Dir denn wirklich soviel weniger Seuchen als anderswo?“ und von der Bejahung dieser Frage erst seine Mitarbeit abhängig zu machen. Ich habe eine Seuchenstatistik der letzten 10 Jahre in meinem Kreise zusammengestellt; ein besonderer Erfolg ist daraus nicht ersichtlich; in den Jahren 1901 und 1902 sind gerade ungewöhnlich viele Seuchen gewesen. Diese Statistik kann aber nichts beweisen. Vor unserer Desinfektionsordnung sind die Seuchen sehr viel weniger angezeigt, auch hatten bisher die Nachbarkreise — ich grenze mit 7 Kreisen — eine ordnungsmässige Desinfektion noch nicht durchgeführt. Wenn alle gemeinsam rüsten und arbeiten, wird auch der Erfolg bald und deutlich zutage treten.

Eine Vorbedingung dazu ist aber die ständige Kontrolle der ganzen Einrichtung, speziell der Wohnungsdesinfektoren durch den Kreisarzt. Wir werden ja dazu nicht beauftragt; wenn wir aber nach dem Bilde des Herrn Professor Dr. Fränkel als leichte Kavallerie viel im Kreise herumreisen, werden wir gern kleine Umwege auch unentgeltlich machen. Die Wohnungsdesinfektoren dürfen sich vor uns niemals sicher fühlen; Ich lasse mir dazu die Termine der Wohnungsdesinfektion stets von den Gemeindevorstehern rechtzeitig mitteilen. Durch regelmässige Nachprüfungen ist diese unvermutete Kontrolle zu ergänzen.

(Lebhafter Beifall.)

Die von dem Referenten aufgestellten **Leitsätze** lauten wie folgt:

1. Nach den bisher gewonnenen praktischen Erfahrungen ist auch auf dem platten Lande die Desinfektion in wirksamer Weise durchzuführen.

2. Sie ist sanitätspolizeilich anzuordnen bei jedem angezeigten Falle von Unterleibstyphus, Ruhr, Diphtherie, Scharlach, Lungen- und Kehlkopftuberkulose; die Wohnungsdesinfektion bei Tuberkulose jedoch nur nach erfolgtem Tode oder Wohnungswechsel.

3. Zur amtlichen Kontrolle der Desinfektion **während** des Verlaufs der Seuche sind von den Kreisen möglichst viele Desinfektionsaufseher anzustellen, mindestens einer für jeden Amtsbezirk. Zur Ausführung der Wohnungsdesinfektion **nach Ablauf** der Seuche dagegen nur wenige (2—3) in zweckmässiger Entfernung voneinander stationierte Wohnungsdesinfektoren.

4. Die Ausrüstung der Desinfektionsaufseher besteht in Lehrbuch, Dienstanweisung und Tagebuch. Für jeden Desinfektor ist dagegen ausserdem noch Gerät zur sog. einfachen Desinfektion und ein Formalinapparat zu beschaffen sowie ein Dampf-Desinfektionsapparat an seinem Stationsorte aufzustellen.

5. Die Bezahlung der Desinfektionsaufseher hat nach Einzelleistung aus den Amtskassen zu erfolgen. Die Bezahlung der Wohnungsdesinfektoren hat in einem festen und für jede Desinfektionsart gleichen Tagegelde, nebst freier Reise, freier Verpflegung und freier Lieferung sämtlicher Desinfektionsmittel zu bestehen; sie ist zu etwa gleichen Teilen von der Gemeinde und vom Kreise zu tragen.

6. Der Kreisarzt hat die Desinfektionsaufseher und insbesondere die Wohnungsdesinfektoren möglichst häufig unvermutet zu kontrollieren und sie in regelmässigen Zeitabständen (alle 2—3 Jahre) nachzuprüfen.

Diskussion[1]):

H. Reg.- u. Med.-Rat Dr. **Dütschke**-Erfurt: M. H.! Sie wissen alle, daß es zu den schwierigsten Aufgaben der Medizinalbeamten gehört, eine genügende Zahl von Desinfektoren für den Kreis bezw. den Bezirk zu schaffen, und es ist Ihnen aus eigener Erfahrung bekannt, daß nichts so unpopulär ist, wie das Desinfektionswesen selbst. Deshalb würde ich es nur als eine Erschwerung der jetzigen Bestrebungen, ausreichendes Desinfektionspersonal zu beschaffen, ansehen, wenn außer den Desinfektoren noch Desinfektions**aufseher** geschaffen würden, wie der Herr Kollege **Romeick** dies vorschlägt. Man kommt mit den Desinfektoren allein ganz gut aus, und der Aufseher ist doch nichts als ein zweiter ausgebildeter Desinfektor. Mir scheint das Institut der Desinfektionsaufseher ganz überflüssig zu sein. Ich verweise in dieser Beziehung auf die Erfahrungen in den Reg.-Bez. Arnsberg und Erfurt. Ich habe in beiden Bezirken in dieser Beziehung genügende Erfahrungen gesammelt, und nach diesen sind wir mit dem Institut der Desinfektoren allein gut ausgekommen wenn der Gang sich folgendermaßen gestaltet:

Nachdem der Anzeigepflicht genügt ist, stellt die Polizeibehörde dem Haushaltungsvorstand eine gedruckte Verfügung mit den erforderlichen Desinfektionsvorschriften zu. Der Desinfektor sucht den Kranken auf und erklärt

[1]) Die Diskussion über diesen Vortrag fand erst am zweiten Sitzungstage statt, ist aber hier des besseren Zusammenhanges wegen gleich angefügt.

den Angehörigen, wie die fortlaufende Desinfektion vorzunehmen sei, und überzeugt sich dann ferner in gewissen Intervallen, ob die Desinfektionsvorschriften richtig ausgeführt sind. Ich muß sagen, ich würde es als eine wesentliche Erschwerung der Durchführung der Desinfektion ansehen, nun noch eine zweite Kategorie, die Desinfektionsaufseher anzustellen. Darauf müssen wir aber vornehmlich Rücksicht nehmen, besonders jetzt, wo die Ausführungsbestimmungen zum Reichsseuchengesetz demnächst gesetzliche Kraft erhalten werden, und wo das, was bisher aus hygienischer Ueberzeugung von uns angeordnet ist, jetzt eine gesetzliche Basis erhält.

Was die Frage der Beschaffung des Desinfektionspersonals anlangt, so habe ich in Arnsberg und Erfurt die Ueberzeugung gewonnen, daß man bei gutem Willen und mit der nötigen Energie in kurzer Zeit geradezu ein Heer von Desinfektoren schaffen kann. Allerdings ist es nur der zielbewußten Mitarbeit der Herren Kollegen zu verdanken, daß in den beiden Bezirken Arnsberg und Erfurt in kurzer Zeit so gute Resultate erzielt wurden. Wir haben z. B. im Reg.-Bez. Erfurt in einem Jahre fast 30 Desinfektoren ausgebildet und angestellt. Das schwierigste bei der ganzen Organisation des Desinfektionswesens bildet die Regelung der Kosten, nicht die Personalfrage. Man muß die Kämpfe wegen der Bezahlung der Kosten mit den Kreisen und den Aemtern durchgefochten haben, um das zu verstehen. Da ist nur etwas zu erreichen, wenn von vornherein durch die Bezirksinstanz genau bestimmt wird, daß die Kosten auf breitere Schultern gewälzt und vom Amt oder vom Kreise übernommen werden. Vollständig verfehlt ist es ferner, wenn dem Desinfektor überlassen bleibt, die entstehenden Kosten vom Publikum selbst einzuziehen; denn der Desinfektor muß unabhängig vom Publikum sein. Das Amt oder die Polizei-Verwaltung muß ihn honorieren und ihm auch die Desinfizientien liefern, damit der Desinfektor nicht zu falscher Sparsamkeit im Gebrauch der Desinfektionsmittel verleitet wird. Zur Verbesserung der persönlichen Verhältnisse der Desinfektoren dient endlich wesentlich ihre Versicherung gegen berufliche Unfälle. Es ist den Herren Kollegen vielleicht wenig bekannt, daß die rheinische Berufs-Genossenschaft sich bereit erklärt hat, die Desinfektoren zu versichern.

Zum Schluß möchte ich noch des in der Zeitschrift für Medizinalbeamte jüngst erwähnten Desinfektionsapparates nebst Ausrüstung des Herrn Kollegen Roepke gedenken, der hier auf dem Nebentisch aufgestellt ist. Ich darf nicht verhehlen, daß ich etwas enttäuscht bin; denn nach der Beschreibung in unserer Zeitschrift hatte ich mir den Apparat erheblich leichter vorgestellt. Die große Schwere des Apparates, trotz seiner praktischen Zusammenstellung, läßt es aber recht zweifelhaft erscheinen, ob der Apparat für unsere Desinfektoren auf dem Lande eine Verbesserung hinsichtlich des leichteren Transportes bringt. Das beste ist immerhin, wo es die Verhältnisse gestatten, für Beschaffung einer möglichst großen Zahl von Formalinapparaten in den verschiedensten Orten zu sorgen, schon um den Transport der Apparate in Wegfall zu bringen. Auf jeden Fall, m. H., ist das Problem der Konstruktion eines leicht transportablen Desinfektionsapparates noch nicht gelöst, und eine dankbare Aufgabe scheint es mir zu sein, sich an der Lösung dieser Frage zu beteiligen.

H. Kreisarzt Dr. **Romeick**-Mohrungen: M. H.! Da eine weitere Debatte nicht erfolgt ist, kann ich mich ganz kurz fassen. Auf dem Lande sind naturgemäß alle Waffen und Abwehrmaßregeln gegen die Seuchen kostspieliger als in der Stadt. Alles, was Kosten macht, ist unbeliebt. Die Absonderung hat aber eine energische Wohnungsreform als Voraussetzung, die unendlich viel schwieriger und kostspieliger ist, als die Desinfektion. Daher erscheint es mir zweckmäßig, mit der wirksamen Durchführung der letzteren den Anfang zu machen. Diese gelingt weitaus am billigsten, wenn wir für die Ueberwachung der laufenden Desinfektion und für die Ausführung der Wohnungsdesinfektion verschiedene Organe schaffen. Der Desinfektionsaufseher, als Hilfsorgan des Amtsvorstehers, wird wegen der geringen Kosten, die er verursacht, bald populär werden. Die Befürchtung, daß durch diese Einrichtung den nach Annahme des Preußischen Seuchengesetzes zu erwartenden Desinfektionsvorschriften der Zentralinstanz vorgegriffen werden könnte, vermag ich nicht zu teilen. Die Regierung kann nur allgemeine Direktiven geben; die spezielle Durch-

führung der Maßregeln muß den Kreisen überlassen werden, da diese die Kosten tragen. Der Kreisarzt wird demnach überall die Vermittelung zu übernehmen haben. Ich habe daher geglaubt, daß die Darlegung der in einem Kreise getroffenen Einrichtungen einigen Kollegen erwünscht sein könnte. Schließlich bemerke ich noch, daß die von mir aufgestellten Leitsätze nicht zur Abstimmung bestimmt sind; sie sind nur eine kurze Wiedergabe der Hauptpunkte meines Referates.

Die Versammlung beschliesst hierauf, von den Leitsätzen Kenntnis zu nehmen.

Schluß der Sitzung gegen 3 Uhr nachmittags.

Nachmittags 4½ Uhr vereinigte das Festessen im Hôtel Kasten fast sämtliche Teilnehmer mit ihren Damen zu frohbewegtem Beisammensein. Nach Besuch des Königlichen Hoftheaters oder eines anderen Theaters trafen sich dann die Mehrzahl der Teilnehmer im Restaurant „Bristol“ am Bahnhof.

Zweiter Sitzungstag.

Sonnabend, den 29. April, vormittags $9^{1}/_{4}$ Uhr

Vorsitzender: M. H.! Ich eröffne die Sitzung. Wir haben die grosse Ehre, als Vertreter Sr. Exzellenz des Herrn Oberpräsidenten den Herrn Landrat Dr. Kriege, sowie als Gäste den Herrn Landgerichtspräsidenten Friedberg und den Direktor der tierärztlichen Hochschule, Herrn Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Dammann bei uns zu sehen. Ich heisse diese Herren herzlichst willkommen!

H. Landrat Dr. Kriege: Sehr geehrte Herren! Der Herr Oberpräsident hat mich beauftragt, Ihnen sein lebhaftes Bedauern darüber auszusprechen, dass es ihm infolge dienstlicher Inanspruchnahme leider nicht vergönnt ist, hier persönlich zu erscheinen und an Ihren bedeutsamen Beratungen und Beschlüssen teilzunehmen. Sie wissen, dass der Herr Oberpräsident sein ganz besonderes Augenmerk auf die Hebung und Verbesserung der gesundheitlichen Verhältnisse gerichtet hat, dass er alle auf diesem Gebiete liegenden Bestrebungen mit Freude begrüsst und Ihren Beschlüssen ein ganz besonderes Gewicht beimisst. Deshalb hat er mich beauftragt, Ihnen seinen herzlichsten Willkommengruss in der hannoverschen Provinzialhauptstadt auszusprechen und Ihren heutigen Beratungen die besten und schönsten Erfolge zu wünschen.

(Beifall.)

Vorsitzender: Ich bitte Herrn Landrat Dr. Kriege, dem Herrn Oberpräsidenten unseren verbindlichsten Dank für das gütige Wohlwollen übermitteln zu wollen.

I. Bericht der Kassenrevisoren und Wahl des Vorstandes.

Kreisarzt Dr. **Kluge**-Wolmirstedt: Wir haben die Kasse geprüft und Einnahmen wie Ausgaben mit den Belegen in Ordnung gefunden, so dass wir beantragen können, dem Kassenführer Entlastung zu erteilen.

Vorsitzender: Da sich kein Widerspruch erhebt, stelle ich fest, dass dem Kassenführer Entlastung erteilt ist. Wir kommen nunmehr zur Wahl des Vorstandes.

H. Reg.- u. Geh. Med.-Rat Dr. **Guertler:** M. H.! Der bisherige Vorstand hat die Geschäfte in so vorzüglicher Weise geleitet, dass ich glaube, wir können nichts besseres tun, als den Vorstand bitten, die Geschäfte weiter zu führen. Nach § 10 der Satzungen ist die Wahl per Akklamation erlaubt und ich möchte mir den Vorschlag erlauben, dass wir von diesem Paragraphen Gebrauch machen.

(Lebhafte Zustimmung.)

Vorsitzender: Da sich kein Widerspruch erhebt, ist dieser Wahlmodus zulässig. Ich stelle also fest, dass der bisherige Vorstand wiedergewählt ist; in seinem Namen kann ich erklären, dass er mit Dank für Ihr Vertrauen die Wahl annimmt.

II. Die gerichtsärztliche Beurteilung der Kurpfuscherei-Delikte.

A.

H. Med.-Rat Prof. Dr. **Puppe**, Gerichtsarzt in Königsberg i. Pr., erster Referent: Sehr geehrte Herren! Unter ganz besonders günstigen Auspizien hat der Preussische Medizinalbeamten-Verein dieses Mal seine Hauptversammlung abgehalten; ist doch das vielumstrittene Preussische Seuchengesetz erst vor wenigen Tagen von dem Abgeordnetenhause verabschiedet worden. Eine längst erstrebte Forderung der Medizinalbeamten ist damit erfüllt worden. Aber vergessen wir nicht, dass in dem Becher der Freude manches Wermuttröpfchen enthalten ist; in so manchem Punkte ist uns nicht gegeben worden, was wir im Interesse der Volksgesundheit erstrebten. Davon abgesehen, werden sich noch in einem Punkte bei der Durchführung des Gesetzes Schwierigkeiten ergeben, und dieser wichtige Punkt ist der, dass die Aerzteschaft sich die Behandlung der ansteckenden Krankheiten wird teilen müssen mit dem gewerbsmässigen und nicht gewerbsmässigen Kurpfuschertum. Der Kurpfuscher, der nicht gelernt hat, die Infektionskrankheiten als solche zu erkennen, der Kurpfuscher, der mit einem billigen Witz sich über die Befürchtungen, die der Kundige hinsichtlich

der Verbreitung der Infektionskrankheiten hegt und ausspricht, hinwegsetzt, der Kurpfuscher, der die ihm anvertrauten menschlichen Wesen in unzweckmässiger Weise behandelt, wird wie bisher ebenso wie der Arzt von dem Heilung von Krankheiten suchenden Publikum in Anspruch genommen werden. Es ist wiederholt in letzter Zeit betont worden, wie wichtig es gerade ist, die ersten Fälle einer Infektionskrankheit richtig zu erkennen und entsprechende Massregeln zu treffen, damit sie nicht weiter verbreitet wird; dass der Pfuscher aber Infektionskrankheiten behandeln darf, ist eine Tatsache, welche nicht geeignet ist, den Zielen und Zwecken, die der Gesetzgeber bei dem Seuchengesetz verfolgte, förderlich zu sein. Im Gegenteil!

Durch die Gewerbeordnung sind ja — das ist Ihnen allen bekannt — hinsichtlich der Krankenbehandlung die Verhältnisse in der Weise geregelt worden, dass jeder Mensch jeden Kranken behandeln darf, und dass es nur eben darauf ankommt, dass der betreffende Heilbeflissene seine Sache versteht. Die heilenden Aerzte sowohl, wie Nichtärzte stehen damit rechtlich vollständig nebeneinander, was die Möglichkeit der Heilung eines Krankheitsfalles anbetrifft. Der Arzt hat aber gewisse Privilegien: Nur er darf sich Arzt nennen, nur er darf gewisse Medikamente verschreiben, nur er darf behördliche Urkunden als die Heilung Leitender und Begutachtender unterschreiben. Dafür ist der Nichtarzt, welcher gewerbsmässig oder nicht gewerbsmässig Kranke heilt oder zu heilen versucht, an vieles nicht gebunden, was den ehrenwerten Arzt in seinen Entschliessungen und Handlungen bestimmt. Der Nichtapprobierte ist in der Lage, Reklame zu machen; kein Standesgesetz bindet ihn in dieser Beziehung. Es ist der Initiative des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizidal-Angelegenheiten zu danken, dass der Reklame der Kurpfuscherei, welche Ueberhand zu nehmen drohte, durch eine Verfügung vom 28. Juni 1902, betreffend die Bekämpfung der Kurpfuscherei, ein Damm entgegengesetzt ist. Durch die auf Anlass dieser Verfügung erlassenen Regier.-Polizeiverordnungen sind öffentliche Anzeigen von nicht approbierten Personen, welche die Heilkunde gewerbsmässig ausüben, verboten, insofern sie über Vorbildung, Befähigung oder Erfolge dieser Personen zu täuschen geeignet sind oder prahlerische Versprechungen enthalten. Ausserdem ist die öffentliche Ankündigung von Gegenständen, Vorrichtungen, Methoden oder Mitteln, welche zur Verhütung, Linderung oder Heilung von Menschen- und Tierkrankheiten bestimmt sind, verboten, wenn den Gegenständen etc. über ihren wahren Wert hinausgehende Wirkungen beigelegt werden oder das Publikum durch die Art ihrer Anpreisung irregeführt oder belästigt wird, oder wenn die Gegenstände etc. ihrer Beschaffenheit nach geeignet sind, Gesundheitsstörungen hervorzurufen. Endlich ist auf Anlass jener Verfügung die Meldepflicht der Kurpfuscher eingeführt. Die getroffenen Bestimmungen sind sehr wirksame, als sie in der Tat gestatten, die schamlos betriebene Reklame der Pfuscher zu unterdrücken. Aber wir wissen alle, dass die nicht approbierten

Heilbeflissenen längst Mittel und Wege gefunden haben, doch den beabsichtigten Zweck zu erreichen. Sie selbst treiben keine Reklame, aber andere tun es für sie, in einer Form, die bescheiden klingend, doch weiter nichts als plumpe Reklame ist; oder sie treten in ihren Vereinen auf, die sie um sich zu gruppieren verstehen, und senden in jedem ihrer interessierten Vereinsmitglieder Werbe-Apostel hinaus in die Menschheit. Es ist eigentümlich, dass in unserer Zeit der Aufklärung so viele Heilungsuchende den Anpreisungen der Pfuscher erliegen. Es hängt das zweifellos mit dem Hang nach dem Mystischen, welcher der menschlichen Natur innewohnt, zusammen; die klare Sonne wissenschaftlicher Erkenntnis ist bei vielen Menschen leider weniger angesehen, als das mystische Dunkel unklaren Dunkelmännertums.

Bei der Beurteilung eines Pfuschers wird der Richter stets das subjektive Schuldmoment zu berücksichtigen haben; die Frage der subjektiven Verschuldung steht gleichwertig neben der zweiten Frage nach dem objektiven Tatbestand. Es ist zweifellos die Aufgabe des gerichtsärztlichen Sachverständigen, den Richter bei der Feststellung des subjektiven Tatbestandes intensiv zu unterstützen. Der Richter legt sich die Frage vor: „War sich der Angeklagte bewusst, Täuschungshandlungen begangen zu haben? Hat er einen betrügerischen Willen gehabt? War er sich der Unzulänglichkeit seiner Kenntnisse bewusst, als er sich als Heilkundiger niederliess? Konnte er voraussehen, dass sein Verhalten eine Schädigung der Gesundheit des von ihm Behandelten bewirken würde dadurch, dass eine Verschlechterung der Krankheit eintrat oder auch dadurch, dass die Heilung verzögert wurde?"

Man sollte meinen, dass diese Fragen einfacher Natur wären. Das komplizierte Gefüge des menschlichen Körpers, die Funktionen seiner Organe, die Lehre von den Krankheiten, das sind alles Punkte, welche meines Dafürhaltens von jedem, der sich mit der Heilung von Kranken beschäftigt, auch vollständig beherrscht werden sollten. Demgegenüber hören wir aber von einer Reihe von Fällen, in welchen das subjektive Verschulden verneint worden ist, weil den Betreffenden nicht nachgewiesen werden konnte, dass sie in bewusster Weise sich strafbar gemacht hatten. Ich erinnere hier an die Behandlung, welche Kuhne[1]) zuteil geworden ist; er hatte die Einheitslehre der Krankheiten ausgesprochen, d. h. er hatte gesagt, es gebe nur eine Krankheit, ebenso gebe es auch nur eine Behandlung. Zur Erkennung seiner Krankheiten brauche er keine Anatomie, keine Diagnose; es genüge ihm dazu seine Gesichtsausdruckskunde (Psycho-Physiognomik). Seitens des Gerichts ist ein hoher Grad von Selbstschätzung bei Kuhne festgestellt worden, und es ist erklärt worden, dass während der fast eine Woche dauernden Gerichtsverhandlung es nicht ge-

[1]) Urteil des Königlichen Landgerichts Leipzig vom 2. Februar 1901. Sammlung gerichtlicher Entscheidungen auf dem Gebiete der öffentl. Gesundheitspflege. Beilage zu den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts. Berlin, Verlag von Springer. Bd. III; 1902, S. 349.

lungen sei, den subjektiven Schuldbeweis zu erbringen, weil Kuhne selbst an seine Lehre und an seine Kur geglaubt habe. Gleichzeitig führt das Urteil am Schluss jene bekannte Unredlichkeit Kuhnes an, der einen Buckligen an einem Tage zweimal photographieren und die Abbildungen in seinem Buche reproduzieren liess, indem er zu den Abbildungen bemerkte: Die Abbildung en face stellte den Kranken nach der Behandlung und die Profil-Abbildung vor der Behandlung dar. Es ist von dem Gericht gesagt, dass es hierin einen unlauteren Wettbewerb erblicke, dass es aber wegen mangelnden Strafantrages dieses Delikt nicht verfolgen könne. Ich vermag nicht einzusehen, warum gerade in dieser zweifellos bewussten Unredlichkeit ein zur Bejahung der subjektiven Schuldfrage führendes Moment nicht gelegen hat. Dass der Leipziger Reibesitzbad-Künstler damals freigesprochen ist, hat gewiss in vielen, nicht allein in ärztlichen Kreisen Befremden erregt.

Ein anderes Urteil, welches hierher gehört, möchte ich kurz streifen: Es handelt sich um das Glüneckesche Heilverfahren.[1]) Auch Glünecke hatte die Klugheit begangen, sich hinter einer „Einheitslehre“ zu verschanzen. Er ging davon aus, dass im Körper fremde Stoffe entweder gebildet würden, oder dass die fremden Stoffe von aussen her in den Körper hineinkämen, und dass das Wesen aller Krankheiten eben diese Fremdstoffe seien. Er war bescheidener, als der gleich zu erwähnende Heilkünstler Jakobi, der erklärt hat, alle Krankheiten heilen zu können; er erklärte wenigstens, dass er alle bis auf Missbildungen und Verstümmelungen heilen könne. In dem gegen Glüneckes Schwester und einer Reihe Mitangeschuldigter nach seinem Tode gerichteten Strafverfahren erfolgte gleichfalls Freisprechung, weil eine bewusste Täuschung des Publikums nicht vorgelegen habe, und doch stellte das Urteil fest, dass eine Reihe von Unregelmässigkeiten in dem Betriebe vorgekommen sei, dass das Heilverfahren unwissenschaftlich und die Reklame ungehörig sei. Es verzeichnet, dass eine schematische Fragebogenbehandlung stattgefunden hatte, dass Mediziner in höheren und höchsten Semestern ohne Examen als „akademisch gebildete Assistenten“ fungierten und figurierten, und es hebt endlich hervor, dass bei dem Verfahren, welches bei der Herstellung von Pflanzensäften befolgt wurde, es nicht möglich gewesen sei, dass der tatsächliche Gehalt der einzelnen Saftflaschen an heilkräftigen Stoffen bis auf die Bruchteile eines Grammes genau angegeben werden konnte, wie es stets der Fall war. Das Urteil kommt zu dem Schluss, dass wohl ein Verstoss gegen verschiedene gesetzliche Bestimmungen hinsichtlich des Vertriebes von Arzneimitteln vorläge, dass aber hinsichtlich dieses Delikts wegen Verjährung eine Bestrafung nicht in Frage kommen könne.

Auch bei diesem Sachverhalt werden wir sagen müssen, dass

[1]) Urteil des Königlichen Landgerichts I Berlin vom 9. Dezember 1900, gegen M. und Gen.; l. c., S. 290.

es uns scheinen wolle, als ob die Angeklagten wohl hätten sehen müssen, dass ihre Handlungen anders hätten eingerichtet werden müssen, und dass in der Tat eine Reihe von Täuschungshandlungen vorlag, welche den Angeklagten als solche auch hätten zum Bewusstsein kommen müssen, wenn man ihnen einen gesunden Menschenverstand konzediert. So aber verschanzen sich die Angeklagten hinter einem Krankheitssystem und behaupten, ohne eine Spur eines Beweises erbringen zu können, mit kecker Stirn, ihre Lehre sei die einzig richtige. Ich kann in solchen Fällen die subjektive Richtigkeit einer derartigen Behauptung nur zugeben, wenn vom psychiatrischen Standpunkt aus das Individuum als nicht normal betrachtet werden darf, wenn insbesondere seine Urteilskraft aus irgendwelchen Gründen gelitten hat. Von solchen Leuten habe ich z. B. den älteren Laabs untersucht. Bei ihm stellte ich die krankhafte Euphorie des Greises fest, der sich nicht mehr überzeugen lässt. Vielleicht sind auch andere Pfuscher, wie z. B. Jakobi, hierher zu zählen, der von sich erklärt hatte, er habe alle Krankheiten geheilt bis auf Lepra und Pest, zu deren Heilung er noch keine Gelegenheit gehabt habe.[1] Seine Kur bestand nur in der Erneuerung des Blutes; das war seine Krankheitslehre. Dass geistiger Defekt bei einem Teil der Pfuscher vorliegt, erscheint mir glaubhaft und wahrscheinlich; ich denke dabei auch an die nahe Verwandtschaft von Pfuscherei und Kriminalität, insofern, als wir wissen, dass ein nicht unbeträchtlicher Teil der gewerbsmässigen Pfuscher eine kriminelle Vergangenheit hat, als es sich um bankerotte Existenzen handelt, die infolge psychischer oder somatischer Ursachen im Leben Schiffbruch gelitten haben. Jedenfalls würde ich die nähere Ergründung der Psyche derartiger Personen, wenn ihnen der gute Glaube zugemessen werden soll, für notwendig erachten; ergibt sich dagegen, dass nur Ignoranz, Selbstüberschätzung und dergleichen vorhanden sind, dann wird man fordern müssen, dass auch sie behandelt werden als Leute, welche die Tragweite ihrer Handlungen sehr wohl zu überlegen imstande sind. Dass der menschliche Körper bei der Behandlung von Krankheiten sehr genau gekannt werden muss, das ist eine Forderung, welche der leidende Mensch zu stellen das Recht hat.

Auch der Tilsiter Heilkundige Schröter ist auf seinen Geisteszustand untersucht worden. Man hat bei ihm gewisse Zeichen einer Degeneration festgestellt, aber man hat nicht festgestellt, dass er etwa als unzurechnungsfähig zu erachten sei; die Bestrafung ist erfolgt, nachdem die fast drei Wochen lang dauernde Hauptverhandlung eine Fülle von Momenten für die Bejahung der subjektiven Schuldfrage ergeben hatte. Es stellte sich nämlich heraus, dass der Angeklagte zwar viele Bücher, insbesondere populäre Schriften über Homöopathie und Naturheilkunde gelesen hatte, und dass er sich anmasste, alle möglichen Heilverfahren zu beherrschen. Die Hauptverhandlung hat ihm Ge-

[1]) Urteil des Königlichen Landgerichts Berlin vom 28. Oktober 1899; l. c., S. 286.

legenheit gegeben, zu auskultieren und zu perkutieren und seine Kenntnisse auf allen Gebieten der Heilkunde darzutun. Es ist sehr anerkennenswert, dass sich der Gerichtshof, der Mühe unterzog, in dieser Ausführlichkeit auf das subjektive Schuldmoment einzugehen, und da haben dann die langen Verhandlungen — im ganzen standen nur 59 Fälle zur Anklage — ergeben, dass er gelogen hatte, als er behauptete, bei dem Homöopathen Dr. Schüssler in Oldenburg vorgebildet zu sein; auch dafür, dass er von einem seiner Patienten 2000 Mark zur weiteren Ausbildung erhalten hatte, hat die Verhandlung nichts ergeben. Man hat ihn magnetische Experimente machen lassen, und erkannt, dass er dabei plump zu schwindeln suchte; den Dunst seiner schweissigen Hand, der sich auf der kalten Fensterscheibe niederschlug, hat er für Magnetismus auszugeben versucht. Seinen einfältigen Patienten hat er an Wandtafeln demonstriert, so viel Kraft habe Christus, und so viel habe er — Schröter; Christus könne Tote auferwecken, er könne Kranke gesund machen. Dabei hat er sich nicht gescheut, eine geschlechtskranke Patientin geschlechtlich zu gebrauchen, und eine andere Patientin mit der Gonorrhoe, die er akquiriert hatte, zu infizieren. Wie ein Stümper ist er bald von einer Krankheitstheorie zur anderen gekommen; bald hat er die Diagnose durch Kuhnes Psycho-Physiognomik gestellt, bald hat er die Augendiagnose, auf die ich alsbald kommen werde, angewendet, bald hat er behauptet, durch Hellfühlen die Krankheit ermittelt zu haben; dann wieder hat er homöopathisch ordiniert und wie der von ihm geschmähte Schulmediziner den Kranken untersucht. Wie die Vielzahl seiner Untersuchungsmethoden, so stellen auch seine Behandlungsmethoden eine durch nichts gerechtfertigte Polypragmasie dar: Licht, Luft, Lehm, Magnetismus, Luisenquellwasser, Apfeltee, Sand! (innerlich!), Biochemie, Homöopathie, Vibrations-Massage, Oszillations-Massage, Baunscheidtismus, Kuhnes Reibe-Sitzbäder, Rumpfbäder etc. bildeten sein therapeutisches Rüstzeug. Er hat wegen 27fachen Betruges, 8facher Körperverletzung und wegen einmaligen versuchten Betruges eine Strafe von 2 Jahren Gefängnis erlitten. Wie mir neulich mitgeteilt worden ist, soll er mittlerweile nach Amerika ausgewandert sein, nachdem er seine Strafe verbüsst hat.

Für die Klärung des subjektiven Tatbestandes erscheint neben diesen mehr allgemeinen Ueberlegungen von höchster Bedeutung das Urteil des III. Strafsenats des Reichsgerichts vom 12. April 1882.[1]) In diesem Urteil wird ausgesprochen, dass ein gewerbsmässig Kranke Behandelnder eine besondere erhöhte Pflicht zur Aufmerksamkeit habe, und dass nicht nur die allgemein geltenden Gebote der Vorsicht, sondern auch die speziell für den Beruf des Kranke Behandelnden bestehenden Gebote erhöhter Aufmerksamkeit hinsichtlich der §§ 222, Abs. 2 und 230, Abs. 2 des St.-G.-B. Anwendung finden sollen. Es war gerade die bewusste

---

[1]) Rechtsprechung des Deutschen Reichsgerichts, Strafsachen; Bd. IV, 1882, S. 313. München und Leipzig. Verlag von Oldenbourg.

Absicht der Gesetzgebung, so führt das Urteil aus, um bei dem durch die Gewerbeordnung freigegebenen ärztlichen Gewerbe die Gefährdung des Lebens und der Gesundheit durch unqualifizierte, die Heilkunde gewerbsmässig ausübende Personen strenge zu ahnden, derartige Kurpfuscher auch für Kunstfehler strafrechtlich verantwortlich zu machen; deshalb habe man von der Aufnahme mildernder Strafbestimmungen zugunsten solcher, speziell ärztlicher Fahrlässigkeit, Abstand genommen; wer die Heilkunde gewerbsmässig betreibt, hat Fehler gegen anerkannte Regeln der Heilkunde ebenso zu vertreten, wie eine geprüfte und approbierte Medizinalperson. Wenn wir die Worte dieser Entscheidung kennen, so vermögen wir es z. B. nicht recht einzusehen, wenn wir in einem gerichtlichen Urteil über die frivole Vornahme einer Bandwurmkur und dadurch bewirkten Betrug und Körperverletzung die Ansicht ausgesprochen hören, dass der Angeklagte zwar diejenige Vorsicht nicht beobachtet habe, welche für einen Arzt im gleichen Fall geboten gewesen wäre, als Laie aber habe er die nachteiligen Folgen des Gebrauchs des Mittels (Farrenkrautextrakt) in ihrem ganzen Umfang nicht voraussehen können.[1]) Ich glaube im Gegenteil, dass der Pfuscher bei Anklage wegen fahrlässiger Körperverletzung und Tötung mit demselben Mass gemessen werden muss, wie der Arzt; was dem einen recht ist hinsichtlich der Bewertung der von ihm ausgeübten Handlungen, das muss dem andern billig sein. Diese Ansicht ergibt sich aus den rechtlichen Verhältnissen, wie sie durch die Gewerbeordnung geschaffen sind.

In einer Reihe von Fällen ist in betrügerischer Absicht ein Heilversprechen seitens der behandelnden Laien abgegeben worden. Im Schröter-Prozess erfolgte in der Mehrzahl der Fälle von Betrug die richterliche Feststellung, dass in betrügerischer Absicht ein Heilversprechen abgegeben sei, was der Angeklagte nicht abgeben durfte. Wir hören auch, dass diese Heilversprechen in einer Reihe von anderen richterlichen Urteilen eine wesentliche Rolle spielten, in denen Verurteilung wegen Betruges und wegen unlauteren Wettbewerbs erfolgte. So kennen wir ein Urteil des Königlichen Landgerichts in Neuburg a. D. vom 11. Februar 1901,[2]) in welchem ausgeführt wird, dass ein vorbestraftes Individuum einen Schwindsüchtigen in 18 Tagen gesund machen zu wollen vorgab, dafür 20 Mark Anzahlung nahm und dann die Kur durch Gebete, Kräuter-Säfte, Schmalzumschläge, innere Schmalz- und Kräuterdarreichung und Magnetismus unternahm. Es ist in diesem Falle wegen Betruges im Rückfalle eine Zuchthausstrafe von 1 Jahr und 6 Monaten verhängt worden. Das Urteil des Königl. Landgerichts zu Bautzen vom 30. März 1900,[3]) bestätigt durch das Urteil des Reichsgerichts vom 16. Juni 1900, geht davon aus, dass ein Angeklagter inseriert hatte: Damen erhalten

---

[1]) Urteil des Königlichen Landgerichts zu Frankfurt a. M. vom 12. Mai 1899; l. c., S. 321.
[2]) l. c., S. 337.
[3]) l. c., S. 341.

schnelle Hilfe in allen diskreten Leiden, wie Regelstörungen jeder Art, Weissfluss usw.; selbst Brustknoten (Krebs), sowie alle nur vorkommenden Krankheiten heilt schnellstens St.[1]) Der Angeklagte ist in diesem Falle wegen Vergehens gegen § 4 des Reichsgesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs vom 27. Mai 1896 bestraft worden. In dem Urteil ist ausgeführt, dass die Uebertreibung seiner heilgewerblichen Leistungen durch den Inserenten deutlich die Absicht erkennen lasse, die der Angeklagte mit der Veröffentlichung des Inserats verfolgt habe. Dadurch, dass er die Schnelligkeit seiner Heilweise besonders betonte, dadurch, dass er sogar Krebs zu heilen versprach, suchte er den Anschein zu erwecken, als sei er im Besitz ganz aussergewöhnlicher heilkräftiger Mittel, und als sei seine Heilmethode eine ganz besonders glückliche und erfolgreiche, erfolgreicher als die der durch medizinisches Studium geschulten Aerzte.

Die Heilversprechen, welche Schröter in betrügerischer Absicht gegeben hatte, kann ich hier unmöglich alle im einzelnen aufführen; ich will nur folgendes erwähnen:

Eine Patientin kam zu ihm mit einer Rückenverkrümmung; er behandelte sie mit magnetischen Sitzungen, indem er erklärte, er müsse durch den Magnetismus die Wirbelsäule geschmeidig machen, hierzu gebrauche er 1 Jahr. Einem Förster, welcher an einer unheilbaren Hemiplegie mit Aphasie litt, versprach er, ihm bestimmt gesund zu machen und zwar in kurzer Zeit; es sei lächerlich, daß die Aerzte ihn nicht schon gesund gemacht hätten. Einem an unheilbarem epileptischen Blödsinn Leidenden versprach er Heilung in 9 Monaten; hierbei zeigte er der Mutter des jungen Menschen in einem Buch die Abbildung einer Hand, von welcher Strahlen ausgingen; so wäre seine Hand und sein Körper.

In einigen Fällen wurde, obwohl ein Heilversprechen nicht abgegeben war, eine Verurteilung nicht ausgesprochen, weil angenommen wurde, dass das Heilversprechen nur in Form einer allgemeinen Vertröstung abgegeben war oder weil der betreffende Patient angab, dass er gar keine Heilung, sondern nur eine gewisse Linderung seines Leidens erwartet habe.

Wenn wir uns nunmehr zu den diagnostischen und therapeutischen Methoden der Pfuscher wenden, so weiss ich sehr wohl, dass ich nicht imstande bin, Ihnen hier aus eigener gerichtsärztlicher Erfahrung alle Kurpfuschermethoden und Praktiken, die es gibt, auseinander zu setzen, aber ich will versuchen, Ihnen etwas über die wichtigsten mitzuteilen und bitte Sie selbst, die Sie ja alle in dieser Beziehung eigene Erfahrungen besitzen, nachher in der Diskussion diese mitzuteilen, so dass wir imstande sind, ein Bild über die Ausdehnung, die Folgen und die Art der Pfuscherei aus dieser Besprechung zu gewinnen. Vor mir liegt ein Blatt, welches ein bekannter, in hohen Kreisen geschätzter Kurpfuscher geschrieben hat, der bekannte Gössel. Ein mir befreundeter Herr hatte Gelegenheit, ihn in einer Familie zu sehen, in welcher er einen Patienten behandelte. Auf Wunsch des betreffenden Patienten liess sich auch mein Gewährsmann von Gössel untersuchen. Gössel setzte sich zu ihm, fasste ihn an die Hand und schrieb

dann wie einem inneren Drange gehorchend mit Bleistift nachfolgende Worte nieder:

„Die Vergrößerung der Blase hat im Unterleib eine eigenartige Zirkulation geschaffen und setzt das Blut die Wasserstoffe sehr schwer und dick in den Nieren ab — auch sind dadurch die Hautgefäße und die Haut mit vielen Salzen und Säuren belegt — welche längst durch die Nieren ausgeschieden werden sollten — im allgemeinen sind viel Stoffe im Körper, welche belästigen — der ganze Körper muß sich zusammenziehen, wenn die Wasserstoffe im Mittelkörper verringert werden und muß durch warme Bäder und Massage eingerichtet werden; gezeichnet Gössel. 15. X. 1904."

Dieses Dokument aus meiner Sammlung ist ein typischer Fall einer Krankheitsdiagnose durch Hellfühlen. Ich will nicht unterlassen hinzuzufügen, dass die Konsultation in dem von mir vorgetragenen Fall damit endete, dass der Patient dem Kurpfuscher erklärte, ihm fehle gar nichts, er fühle sich vollkommen wohl und er habe die Konsultation nur auf Bitten des ihm befreundeten Patienten des Kurpfuschers statthaben lassen. Der Fall ist zugleich auch interessant, weil er die Neigung der in Kurpfuscherbehandlung befindlichen Patienten zur Propaganda illustriert. Es bedarf keines Nachweises, dass diese ganze Methode des Hellfühlens Unsinn ist. Ich kann etwas fühlen, was ich mir selbst suggeriere; ich kann auch etwas fühlen, wenn objektive oder funktionelle Veränderungen irgend welcher Art in meinem Körper vor sich gehen oder wenn durch meine Gefühlsnerven irgend eine mechanische, thermische o. and. Reizung vermittelt wird, aber ich kann nichts fühlen, was nicht durch eine dieser erwähnten Arten seine natürliche Erklärung finde; das ist eben kein Hellfühlen, sondern, wenn Sie mir die Bemerkung gestatten, heller Unsinn.

Die Kuhnesche Psycho-Physiognomik erwähnte ich bereits. Kuhne ersetzt dadurch bekanntlich die genaue Untersuchung des Patienten; er sieht die Formen des menschlichen Körpers an, konstruiert sich eine Normal-Figur für das betreffende Individuum und spricht dann von Vorderbelastung, Seitenbelastung etc., wenn der Betreffende ein Plus an Körperumfang vorn, an der Seite etc. hat; er meint, dass hier der Sitz der Krankheit sei, die beseitigt werden müsse. Es bedarf keines weiteren Wortes zum Nachweis der Hinfälligkeit einer derartigen Methode zur Feststellung der Krankheiten. Ein Lipom, ein Knochenauswuchs, eine tuberkulöse Wirbelerkrankung und dergleichen, ja, eine einfache Wirbelsäulenverkrümmung ergeben nach Kuhne alle Hinterbelastung; sie stellen grundsätzlich von einander verschiedene Krankheitsarten dar, über deren verschiedene Natur nur der Schwindler andere Leute hinwegzutäuschen versuchen mag, während er sich selbst, wenn er seine fünf Sinne beisammen hat, darüber klar sein muss, dass mit dem Ausdruck Belastung das Wesen der Krankheit nicht erschöpft ist. In einer vollen Tasche kann alles mögliche verborgen sein.

Ich komme nunmehr zu der durch Schröter so bekannt gewordenen Augendiagnose und beziehe mich hier, indem ich Ihnen über dieses diagnostische Verfahren einige Mitteilungen mache, auf das Buch: „Die Diagnose aus den Augen" von Nils Lilje-

quist,[1]) das auch Schröter zum Studium gedient hat. Es handelt sich um die Behauptung, dass auf der Iris an bestimmten Stellen Flecke von eigenartiger Farbe vorhanden sein sollen, welche darauf beruhen, dass das Individuum an ganz gewissen Stellen des Körpers Krankheitsherde aufweist; man würde also in der Augendiagnose etwas ähnliches haben, wie unsere Altvorderen in der Cheiromanthie, in der Lehre, aus den Linien der Hand Vergangenheit und Zukunft des Menschen zu lesen, zu besitzen glaubten. Diese angebliche Methode ist „entdeckt" durch einen 11jährigen Knaben Ignaz Péczely, auf dessen Hand eines Tages sich eine Eule setzte; der Knabe entfernte die Eule mit Gewalt von seiner Hand, er brach ihr dabei ein Bein; in demselben Augenblick sah er einen schwarzen Strich im Auge der Eule entstehen, das Zeichen eines schweren Organschadens. Der Knabe sah die Eule nach einem halben Jahre wieder und noch immer in dem Auge das Zeichen des Beinbruchs, aber von einer weissen krummen Linie begrenzt. So wurde die Entdeckung der Diagnose aus den Augen gemacht. Einer der hauptsächlichsten Verbreiter der Péczelyschen Lehre von der Augendiagnose ist Liljequist, ein schwedischer Geistlicher niederen Grades. Um die wissenschaftliche Höhe des Liljequistschen Standpunkts zu kennzeichnen, will ich folgende Zitate geben:

„Kaiser Napoleon I. wollte unter keiner Bedingung die Einreibung seines Krätzausschlages erlauben, um seiner Gesundheit nicht zu schaden; indessen wird er es schließlich dennoch zugegeben haben, da er ja doch an Krebs starb, was meistens das schließliche Schicksal der Krätzkranken ist." (S. 13.)

Eine einfache Methode zur Feststellung der immer noch strittigen Natur des Krebses.

„Nächst der venerischen Ansteckung dürfte keine Krankheit so zur Degeneration des Menschengeschlechts beigetragen haben, als die verschmierte Krätze; krätzige Eltern zeugen schorfige Kinder; da die eingeriebene Krätze nicht vollständig geheilt werden kann, geht das Krätzgift erblich auf die Kinder über und selbst blauäugige, aber krätzige Eltern bekommen ganz sicher schorfige, wenn nicht auch braunäugige Kinder." (S. 14.)

Liljequist fand, daß das Merkmal des vererbten Krätzgiftes ein schwärzlicher, nicht scharfbegrenzter Rand ist, welcher die ganze Iris umschließt (S. 15). Die Folgen des zurückgetriebenen Schorfes sind noch schlimmer, als die verschmierte Krätze, schwerere Dyskrasie, englische Krankheit, Fallsucht, Taubstummheit, Blindheit, Aussatz, Skrofeln.

Dass auch diese Menschen Impfgegner sind, darf weiter nicht Wunder nehmen; es wird die Behauptung in die Welt posaunt, dass Deutschlands Kaiser Wilhelm II (S. 27) an der Spitze seines Volkes mit gutem Beispiel vorangegangen sei und seine Kinder nicht habe impfen lassen. Ich lasse für die Herren, die es interessiert, das Buch zirkulieren und verfehle hierbei auch nicht, eine Nachbildung des Schröterschen Augenspiegels herumgehen zu lassen. Das Original ist leider am letzten Tage der Gerichtsverhandlung in Tilsit vom Gerichtstische gestohlen worden; ich kann es Ihnen nicht vorlegen und muss Sie bitten, sich mit dieser teilweisen Nachbildung zu begnügen.

---

[1]) Kommissionsverlag von Krüger & Co.; Leipzig 1903. 2. Aufl.

Dass durch die Augendiagnose Krankheiten erkannt werden können, wird keiner, der ernsthaft denkt, behaupten wollen; auch Schröter hat es nicht zu beweisen vermocht. In einer Reihe von Fällen hat er aber, wenn die Patienten zu ihm kamen, nachdem er ihnen mit seinem Augenspiegel die Iris untersucht hatte, erklärt, die Betreffenden litten an irgendwelchen Leiden, sie seien durch und durch krank. Dadurch hat er in mehreren Fällen den Betreffenden Krankheiten suggeriert und sie dazu bestimmt, sich von ihm behandeln zu lassen. Auch in dieser Methode ist der Tatbestand des Betruges erblickt worden, eine fahrlässige Körperverletzung dagegen nicht. Die Diagnose wurde dem Kurpfuscher in vielen Fällen von dem Patienten mitgeteilt, nachdem sie ärztlicherseits gestellt war. Der Patient erklärte dem Pfuscher das Symptom; dieser gebrauchte dann seinen Augenspiegel, bestätigte die ärztliche Diagnose oder stellte etwas anderes fest und begann dann seine Behandlung.

Ich möchte hier einmal einen sehr interessanten und wichtigen Fall — wichtig, weil er typisch für viele ist — kurz vortragen:

Eine junge Dame kommt zu dem Kurpfuscher und klagt ihm, daß ihr Sehvermögen abnehme, der Augenarzt habe die Diagnose Netzhautenzündung gestellt. Schröter untersucht sie mit seinem Augenspiegel; er macht die Begleiterin auf das Leuchten der dunklen Pupille aufmerksam, als er bei Licht untersucht und bestätigt die Diagnose. Die Behandlung besteht in Vibration der knöchernen Ränder der Augenhöhle und in Massage des Augapfels; das mag alles gut sein, aber tatsächlich erfährt die Patientin nach einiger Zeit, daß sie gar nicht an Netzhautentzündung, sondern an Netzhautablösung leide. Sie teilt das Schröter mit; er sieht in seinem Buche nach und meint, dann müsse er sie auch anders behandeln. — Eine fahrlässige Körperverletzung ließ sich in diesem Falle nicht konstatieren, eine Gesundheitsbeschädigung der der Dame ist nicht eingetreten, in den ersten Tagen hat sie sogar ein gewisses Gefühl von Besserung zu fühlen geglaubt, nachher aber nicht mehr; so konnten hier nur die Tatbestandsmerkmale des Betruges festgestellt werden (Scheinuntersuchung mit einem Augenspiegel, während er tatsächlich seine Behandlung nach der ihm anfangs falsch hinterbrachten Diagnose des Augenarztes einrichtete, bestimmtes Heilversprechen, während er sich der Unwahrheit dieses Versprechens bewußt war), die Körperverletzung dagegen nicht.

Es ist das aber doch, wie mir scheint, eine höchst bedenkliche Gefährdung des Menschen, gegen die wir auf Grund der bestehenden Gesetze machtlos sind. Es erscheint notwendig, Fälle wie diesen nachdrücklich zu erwägen, um zu ermitteln, ob es hier nicht eine Abhilfe gibt; eine Gefährdung der Gesundheit des Menschen in so gröblicher Weise, wo durch jeden Massagestrich eine weitere Ausdehnung der Netzhautablösung erfolgen kann, ist in diesem Falle rechtlich nicht zu ahnden. Der vorgetragene Fall ist aber typisch.

Wir haben uns jetzt mit einigen diagnostischen Methoden der Kurpfuscher beschäftigt; ich hätte zur Ergänzung meiner Darlegungen nur zu sagen, dass bei ihnen überhaupt von einer exakten Untersuchung nicht die Rede ist und auch nicht die Rede sein kann, weil ihnen ja die anatomischen Kenntnisse, welche erforderlich sind, abgehen. So begnügen sie sich mit dem Hinsehen oder Hinfühlen, um ihre oft höchst abenteuerlich klingende

Diagnose zu stellen. Abenteuerlich ist aber vor allen Dingen in vielen Fällen die Therapie. Ich will hier einmal eine Reihe von Fällen hervorheben, in welchen eine falsche Behandlung stattgehabt hat, und durch welche die ganze Gefährlichkeit des Treibens der Kurpfuscher ganz besonders illustriert wird:

Ein vollständig ungebildeter Mensch trifft mit einem Apothekenbesitzer eine Verabredung, des Inhaltes, daß er jenem Kranke zuschicken solle, die dieser mit Arzneien zu versehen habe. Die Manipulationen dieses Kurpfuschers wurden als betrügerische angenommen und mit Recht. Der Angeklagte war — so hat das Urteil festgestellt[1]) — sich seiner Unfähigkeit bewußt, er verschrieb Rezepte, die lediglich den Zweck haben sollten, bei den Beteiligten den Schein zu erwecken, als handle es sich um eine sachgemäße, fachmännische Behandlung; so hat er ferner den hohlen Stiel eines Federhalters den Kranken auf die Brust gesetzt, als ob er auskultieren wollte. Der Angeklagte ist zu einer Gesamtstrafe von 2 Jahren Gefängnis verurteilt, und zwar wegen 24fachen vollendeten und 3fachen versuchten Betruges; auch der Apotheker ist zu 3 Monaten Gefängnis und einer Geldstrafe von 1900 Mark verurteilt worden und das Reichsgericht hat unter dem 11. Dezember 1900 dieses Urteil im wesentlichen bestätigt.

Ein an Scharlach und Diphtherie erkranktes Kind wurde von einem Naturheilkundigen behandelt und in ganz roher Weise mit Bädern maltraitiert; es wurde nicht in gehöriger Weise beaufsichtigt, die Temperatur wurde nicht kontrolliert, die Krankheit selbst wurde von dem Naturheilkundigen für Masern gehalten. Die Behandlung des erkrankten Kindes war eine ganz unzweckmäßige, das Kind erlag der Krankheit in kurzer Zeit. Das Gericht hat in dem Verhalten des Kurpfuschers nur den Tatbestand einer fahrlässigen Körperverletzung erblickt, indem es annahm, daß das fahrlässige Verhalten des Angeklagten eine Verschlechterung der Gesundheit zur Folge hatte.[2])

Fahrlässigkeit wurde in der Unterlassung der Zuziehung eines Arztes in einem Falle von Diphtherie erblickt und mit 9 Monaten Gefängnis geahndet: Der Kurpfuscher riß das Kind aus dem Schlaf, um alle Viertelstunden gurgeln zu lassen; er kümmerte sich anderseits einen Tag lang nicht um das Kind. Auch in diesem Falle trat der Tod ein und auch in diesem Falle war der ursächliche Zusammenhang des Todes mit der Behandlung, die das Kind erhalten hat, nicht zu erbringen, weil die Grundkrankheit möglicherweise eine tötliche war, aber fahrlässige Körperverletzung ist, wie gesagt, angenommen worden[3])

Eine akute Osteomyelitis wurde von einem Kurpfuscher für Gelenkrheumatismus gehalten; trotz Ersuchens des Kranken wurde die Zuziehung eines Arztes seitens des Kurpfuschers abgelehnt. Auch in diesem Falle erfolgte die Verurteilung wegen fahrlässiger Körperverletzung und zwar zu 800 Mark Geldstrafe[4]).

Eine fahrlässige Körperverletzung, die mit 600 Mark Geldstrafe geahndet wurde, hat das Gericht in der Behandlung einer Frühgeburt erblickt, bei der nach Ausstoßung des Foetus die Nachgeburt nicht ausgeräumt, sondern im Uterus belassen wurde, so daß Sepsis eintrat.[5])

Eine fahrlässige Tötung durch fehlerhafte Behandlung ist festgestellt worden insofern, als eine Kranke mit einem Panaritium kunstwidrig mit Breiumschlägen statt mit dem Messer, aseptisch statt antiseptisch behandelt wurde und weil sich der Kurpfuscher nicht um die Patientin in gehöriger Weise kümmerte; es entwickelte sich eine tödliche Pyämie. Das Reichsgericht hat das verurteilende Erkenntnis des Königlichen Landgerichts zu Flensburg vom

---

[1]) Urteil des Kgl. Landgerichts Memel vom 20. Juni 1900; l. c., S. 276.

[2]) Urteil des Kgl. Landgerichts II Berlin vom 25. Januar 1900; l. c., S. 297.

[3]) Urteil des Kgl. Landgerichts II Berlin vom 12. April 1900; l. c., S. 298.

[4]) Urteil des Kgl. Landgerichts zu Magdeburg vom 19. September 1900; l. c., S. 304.

[5]) Urteil des Kgl. Landgerichts Altona vom 26. Februar 1900.

20. November 1899 bestätigt und zwar unterm 5. Februar 1900. Es war auf eine Gefängnisstrafe von einem Jahr erkannt.[1])

Eine fehlerhafte Behandlung eines Oberarmbruches mit nachfolgender Radiallähmung — es wurde kein fixierender Verband angelegt — wurde von dem Landgericht zu Düsseldorf am 17. März 1900 mit 900 Mark Geldstrafe geahndet; das Reichsgericht hat unter dem 21. Mai 1900 dieses Urteil bestätigt.[2])

Ein Pfuscher, welcher ein vereiterndes Hüftgelenk durch Streckung behandelte, wurde ebenfalls wegen fahrlässiger Körperverletzung mit 50 Mark Geldstrafe belegt.[3])

Ein anderer Heilkundiger wurde zu einem Oberschenkelbruch gerufen, den ein Arzt kunstgerecht mittels eines Streckverbandes behandelt hatte; er nahm den Streckverband ab, ließ oberhalb und unterhalb des Bruches ziehen, bis es krachte und legte dann einen fixierenden Verband an; der Oberschenkel heilte mit einer Verkürzung von 9 cm. Der Schuldige wurde wegen fahrlässiger Körperverletzung zu 50 Mark Geldstrafe verurteilt[4]).

Wegen Verkennung eines Oberschenkelbruches und dementsprechender falscher Behandlung erhielt ein Heilkundiger einen Monat Gefängnis; erschwerend ist in diesem Falle, daß der Angeklagte von der Hinzuziehung eines Arztes abgeraten hatte.[5])

Anklage wegen fahrlässiger Körperverletzung wurde wegen mehrerer Fälle erhoben. Es erfolgte Verurteilung, weil eine Herzbeutelentzündung nicht erkannt und fehlerhaft behandelt war und weil der Angeklagte eine syphilitische Kehlkopfgeschwulst durch Inspektion des Rachens als solche erkannt haben wollte und falsch behandelt hatte, nachdem er die Diagnose auf Halsgeschwür nach Quecksilberbehandlung gestellt hatte. Urteil der Strafkammer des Großherzoglichen Landgerichts Mainz vom 28. September 1899. Auch das Reichsgericht ist mit dieser Sache befaßt gewesen; es spricht in seinem Urteil vom 22. Januar 1900 aus: „Nicht in einem Mangel an Begabung und Intelligenz hat die Strafkammer ein Verschulden des Angeklagten gefunden, sondern seine mangelhafte Ausbildung und zufolge dessen ungenügende Befähigung zur Behandlung von Erkrankungen, wie sie in den beiden besprochenen Fällen vorlagen, festgestellt. Daß er solche im Bewußtsein seiner unzulänglichen Vorbildung unternahm, während er hierbei die Möglichkeit schlimmer Folgen und einer Schädigung für seine Patienten voraussehen konnte, wie solche den Tatsachen zufolge eingetreten sind, hat der erste Richter mit Recht dem Angeklagten als Fahrlässigkeit zur Last gelegt.“[6])

Auch in einer nachlässigen und falschen Behandlung einer Blinddarmentzündung hat das Kgl. Landgericht Bautzen am 11. April 1899 eine fahrlässige Körperverletzung erkannt und das Reichsgericht hat unter dem 7. Januar 1900 das Urteil bestätigt.[7])

Wegen fahrlässiger Tötung eines 4 Jahre alten Kindes erhielt ein vorbestrafter Pfuscher 2½ Jahre Gefängnis: Er hatte einen kleinen unbedeutenden Hautausschlag kurieren wollen und hatte durch eine stark alkalische, mehrfach wiederholte Einreibung die Haut zu einer pergamentenen Eintrocknung gebracht, so daß der Tod infolge von gestörter Hautatmung eintrat.[8])

Eine fahrlässige Körperverletzung hat zu einer Verurteilung von 6 Monaten Gefängnis bei einer Angeklagten geführt, die einem Kinde beim „Ziehen“ beide Oberschenkel brach; eine Mitangeklagte wurde freigesprochen, weil es nicht als erwiesen erachtet wurde, daß sie durch ihre Behandlung mit Crucius-Pflaster und Vertröstung der Mutter die Heilung des Kindes verzögert hätte[9]);

---

[1]) l. c., S. 314.

[2]) l. c., S. 329.

[3]) Urteil des Kgl. Landgerichts Elberfeld vom 8. Novbr. 1899; l. c., S. 331.

[4]) Urteil des Kgl. Landgerichts Frankenthal vom 13. Okt. 1899; l. c., S. 334.

[5]) Urteil des Kgl. Landgerichtshof Hof vom 17. Sept. 1900; l. c., S. 335.

[6]) l. c., S. 363.

[7]) l. c., S. 106.

[8]) Sammlung gerichtl. Entscheidungen etc. Beilage zu den Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamts, III. Band, S. 32. Berlin 1896. Verlag von Jul. Springer. Urteil des Fürstlichen Landgerichts Gera vom 13. August 1894.

[9]) Urt. des Kgl. Landgerichts Breslau vom 15. Aug. 1893; l. c., S. 33.

das Reichsgericht hat dieses Urteil bestätigt (IV. Str.-Sen. 15. Dezbr. 1898). Das Reichsgericht erklärt es zwar für nicht bedenkenfrei, daß durch das Tun der zweiten freigesprochenen Angeklagten eine Verschlimmerung nicht bewiesen sei; es führt aus, daß die Schuld nicht nur in der Verursachung des Entstehens einer Krankheit liege, sondern in der Verursachung des Fortbestehens der Krankheit, die ohne Eingreifen der Angeklagten in den Kausalverlauf beseitigt wäre. In der Verhinderung der Zuziehung eines Arztes konnte der Tatbestand einer Körperverletzung gefunden werden. Da der Richter aber — so fährt das Reichsgericht fort — festgestellt hat, daß die Angeklagte die Möglichkeit einer Heilungsverzögerung nicht zu erkennen vermochte, so fehlt das subjektive Schuldmoment —.

Die zweite Angeklagte war eine sogenannte „kluge Frau", welche die Heilung etwa 3 Wochen verzögert hatte und die bei Uebernahme der Heilung erklärt hatte, daß bei beiden Beinen des Kindes „der Apfel ausgetreten" sei.

Eine fahrlässige Körperverletzung hat das Kgl. Landgericht Memmingen am 28. Januar 1901 in der falschen Behandlung eines Lungenkatarrhs mit Quecksilber gefunden, nachdem sich Mund- und Darmentzündung infolge der fehlerhaften Behandlung eingestellt hatten.

Das bekannte Urteil des Reichsgerichts (III. Str.-S.) vom 26. Oktober 1893 [1]) folgert noch nicht ohne weiteres aus dem Umstand, dass jemand, der die Heilkunde ohne wissenschaftliche Vorbildung ausübt, ein fahrlässiges Handeln begeht; es ist vielmehr stets im einzelnen festzustellen, wenn die Kur eines nicht wissenschaftlich vorgebildeten Heilkünstlers einen nicht gewollten Erfolg hatte, erstens, ob der Beschuldigte nach dem Masse seiner Kenntnisse und nach seiner sonstigen Einsicht und Erfahrung bei Anwendung gehöriger Sorgfalt jene Folgen hätte voraussehen können, und zweitens, ob für ihn aus Rücksicht auf die besondere Art des Krankheitsfalles die Verpflichtung vorlag, vor dem Beginn einer Kur den Rat eines Arztes einzuholen, und ob, wenn dies geschehen wäre, der schädliche Erfolg vermieden oder doch eingeschränkt worden sein würde. Wenn eine dieser beiden Fragen bejaht werden kann, so ist eine Fahrlässigkeitsschuld gegeben. Es ist also stets ein Eingehen auf die besonderen Verhältnisse des konkreten Falles notwendig, wenn darüber entschieden werden soll, ob ein nicht approbierter Heilkünstler bei der Behandlung von Kranken fahrlässig gehandelt habe oder nicht. Das gerichtsärztliche Gutachten wird in diesen Fällen einmal die Tatsache der Gesundheitsbeschädigung, d. h. der Gesundheitsverschlechterung oder der Heilungsverzögerung festzustellen haben; sodann aber wird der ursächliche Zusammenhang zwischen der Gesundheitsverschlechterung bezw. Heilungsverzögerung und dem Handeln oder Unterlassen des Heilkünstlers zu beweisen sein. Solch ein Beweis ist mit Gewissheit nur selten zu erbringen. Es genügt nach dem Urteil des Reichsgerichts vom 12. Januar 1894, wenn sich nach dem regelmässigen Gange der Dinge, wie er sich erfahrungsgemäss in den meisten Fällen zu gestalten pflegt, die Wahrscheinlichkeit eines gewissen hypothetisch unterstellten Kausalverlaufes ergibt, da für die Beantwortung solcher hypothetischen Fragen eine absolute Gewissheit niemals und nirgends existiert. Weiter ist im gerichtsärztlichen Gut-

[1]) Goldtammers Arch., 41. Jahrg., Berlin 1893. S. 395.

achten die dritte Frage zu berücksichtigen, ob der Heilbeflissene vermöge der ihm infolge seines Berufes obliegenden besonderen Aufmerksamkeit die eingetretenen üblen Folgen hätte voraussehen können. In diesen Bahnen hat sich das gerichtsärztliche Gutachten zu bewegen. Ich erwähne bei dieser Gelegenheit, dass die Feststellung des Richters sich in eben diesen Bahnen bewegt: dass eine Körperverletzung begangen ist und dass der Angeklagte bei Anwendung der ihm durch seinen Beruf gebotenen Sorgfalt hätte erkennen müssen, dass zum mindesten die Möglichkeit des eingetretenen schlechten Erfolges vorlag; auf die Voraussehbarkeit desselben kommt es an, wenn das Moment der Fahrlässigkeit bei Zufügung der Körperverletzung resp. der Tötung im Sinne des § 222 bezw. 230 St. G. B. bejaht werden soll.

Der Vollständigkeit halber erwähne ich, dass auch noch in einigen anderen Fällen eine fahrlässige Körperverletzung seitens der richterlichen Behörde für vorliegend erachtet worden ist; so z. B. dadurch, dass ein Drogist bei Verabfolgung einer Morphiumlösung nicht auf die Gefährlichkeit dieses Stoffes aufmerksam machte;[1]) dadurch, dass ein Heilkundiger es unterlassen hatte, einen an Lippenkrebs leidenden Menschen über die Notwendigkeit einer Operation aufzuklären,[2]) endlich noch darin, dass ein 10 Monate altes Kind durch nutzlose Quälerei behandelt wurde, nachdem ein Heilkundiger die Diagnose Diphtherie gestellt hatte. Der zugezogene Arzt konnte von einer Diptherie nichts finden, wohl aber fand er die Folgen der übermässig rohen Behandlung, die unter anderem in dem Eingiessen von Heringslake in den Mund des armen Geschöpfes bestanden hat.[3])

Wenden wir uns nun zu der Behandlung, welche durch völlig wirkungslose Substanzen den Heilungerstrebenden durch die sogenannten Heilkundigen zuteil wird, so werden wir hier, was die richterliche Qualifikation der Straftaten anbetrifft, besonders Betrugsfälle entdecken können, wenn wir die Annalen der Rechtsprechung durchmustern:

Ein Pfuscher wurde verurteilt zu 9 Monaten Gefängnis, weil er Rheumatismus mit unschädlichen Pulvern, die sich bei der Untersuchung lediglich als aus Zucker bestehend herausstellten, und die er für schweres Geld verkauft hatte, behandelte. Das Reichsgericht hat dieses Urteil unter dem 12. Oktober 1899 bestätigt.[4])

Minderwertige Mittel wurden noch in folgenden Fällen in betrügerischer Absicht gegeben:

Ein Pfuscher hatte vorgespiegelt, jemand sei krank, er könne helfen und verkaufte eine Medizin für 5 Mk.; dieselbe war 1,20 Mk. wert und der Betreffende war garnicht krank. Täuschung wurde in diesem Falle noch darin erblickt, daß der Pfuscher erklärt hatte, er sei Militärarzt in den Kolonien gewesen usw.[5]) In einem anderen Falle erklärte eine Zeugin, sie hätte sich der

---

[1]) U. d. Kgl. Landg. Königsberg vom 14. Januar 1899; l. c., S. 275. Bestätigt durch reichsgerichtliches Erkenntnis vom 7. April 1899.

[2]) U. d. Herzogl. Landg. Altenburg vom 23. Juni 1890; l. c., S. 363.

[3]) U. d. Herzogl. Landg. Altenburg vom 20. Februar 1900; l. c., S. 364.

[4]) U. d. Kgl. Landg. Erfurt vom 6. Juni 1899; l. c., S. 302.

[5]) U. d. Kgl. Landg. Magdeburg vom 18. Oktober 1900; l. c., S. 305.

Behandlung nicht unterzogen, wenn sie gewußt hätte, daß der Angeklagte kein Militärarzt sei.

Betrügerische Kurpfuscherei liegt vor in folgenden Fällen:

Ein Pfuscher, der vielfach vorbestraft ist, läßt sich von einem Epileptischen den Namen auf den Zettel schreiben und legt diesen in die Herzgegend. In einem anderen Falle stellt er sich als alter Doktor vor, fragt nach einer Adresse und bietet sich dann sofort zur Behandlung in der Familie an, indem er glauben zu machen sucht, daß die betreffende, mit ihm redende Person krank sei. „So ein alter Doktor sieht doch alles." In einem anderen Falle erschien er, um einen Knaben von Krämpfen zu befreien und suchte der Frau einzureden, daß sie krank sei, ein schlimmes Auge, Herzklopfen habe und an kalten Füßen leide. In einem vierten Falle hatte der Betreffende sich den Anschein eines Arztes gegeben; er gab wertlose Ratschläge und Rezepte, deren Unwirksamkeit ihm bekannt war. Durch seine Vorspiegelungen erregte er in den betreffenden Personen den Irrtum, daß sie es mit einer Persönlichkeit zu tun hätten, welche ärztliche Kenntnisse und Geschicklichkeit besitze, die sie zur Beseitigung ihrer bezw. ihrer Angehörigen Leiden geeignet machten. Die Getäuschten zahlten Honorar und wurden so in ihrem Vermögen geschädigt.[1])

In einem Falle von Hirngeschwulst[2]) spiegelte ein Pfuscher vor, er könne das Leiden heilen; zugleich spiegelte er vor, daß es ihm durch die Röntgenstrahlen möglich sei, zu sehen, daß im Bauche bei der letzten Geburt etwas gerissen sei und sich auf den Sehnerven gelegt habe. Einen elektrischen Apparat im Werte von 65 Mk. verkaufte dieser Mensch für 130 Mk. Es erfolgte Verurteilung wegen wiederholten Betruges zu 4 Monaten Gefängnis und 200 Mk. Geldstrafe.

Wegen betrügerischen Vertriebes einer Bruchheilsalbe erhielt ein Angeklagter 6 Monate Gefängnis.[3])

Wegen des betrügerischen Vertriebes eines Mittels für Mannesschwäche und für Bartwuchs (Dr. Jauers Regenerator und Dr. Jauers Capillair) erhielten 2 Angeklagte Geldstrafe von 1000 bezw. 500 Mk.[4]) Es handelte sich bei dem Regenerator um ein wertloses Gemisch von Kochsalz, Bittersalz usw. in Lösung und bei dem Capillair um Wachs, Paraffin und Kampfermischung.

In organisatorisch höchst geschickter Weise hat es ein Pfuscher verstanden, einen Kreis von Agenten um sich zu gruppieren. Er gründete eine Gesellschaft für Hygiene und Homöopathie, ließ sich zum Präsidenten wählen, ließ sich als Doktor und Professor anreden und nahm alle möglichen Leiden in Behandlung, z. B. Brustkrebs und Wirbelsäulentuberkulose; letztere erklärte er für eine „Lungenverschleimung", für deren Heilung er 80 Mk. im voraus forderte. Die Patienten gaben an, sie hätten den Betreffenden nicht zu ihrem Arzt gemacht, wenn sie nicht angenommen hätten, daß er Arzt sei. Es erfolgte Verurteilung wegen vollendeten und versuchten Betruges.[5])

Wegen eines betrügerischen Vertriebes eines Mittels gegen die Trunksucht erfolgte Verurteilung zu einem Jahr Gefängnis und 5 Jahren Ehrverlust. Nach dem Inserat wurde der Glaube erweckt, als ob das Mittel gegen Einsendung von 80 Pfg. übersendet würde. Wenn diese Summe von den Interessenten eingegangen war, erhielten sie nur einen Prospekt über die 6 Mk. kostende eigentliche Flüssigkeit, die eine Wachholderextraktlösung im Werte von 15 Pfg. darstellte. Dieses Mittel wurde zuweilen gleich mit zugeschickt und der Betrag durch Postnachnahme erhoben. Es wurde festgestellt, daß der versprochene Dauererfolg in den bei weitem meisten Fällen nicht eintrat, und daß in wenigen Fällen in einer begrenzten Weise Erfolg eingetreten war, jedenfalls aber kein Dauererfolg, wie er versprochen war.

Die Aufgabe des ärztlichen Gutachters bei Strafverfahren dieser Art wird es sein, festzustellen, welches der Wert der ärztlichen Behandlung ist, insbesondere wird er zu sagen haben, ob

---

[1]) U. d. Kgl. Landg. zu Nordhausen vom 17. Mai 1899; l. c., S. 307.
[2]) U. d. Kgl. Landg. Wiesbaden vom 23. Oktober 1899; l. c., S. 322.
[3]) U. d. Kgl. Landg. Aachen vom 3. September 1900; l. c., S. 326.
[4]) U. d. Kgl. Landg. Dresden vom 19. Juli 1900; l. c., S. 347.
[5]) U. d. Kgl. Landg. Hamburg vom 30. August 1899; l. c., S. 366.

das Verfahren geeignet ist, Leiden der infrage kommenden Art zu heben und ob es als ein von wissenschaftlich anerkannten Aerzten geübtes Verfahren zu gelten hat.

Das ist z. B. mit dem bekannten und auch noch im Schröter-Prozess viel erwähnten Baunscheidtismus sicher nicht der der Fall. Der Baunscheidtismus stellt — rein medizinisch gesprochen, in seiner Anwendung eine doppelte Körperverletzung dar: einmal dadurch, dass durch die Stichelung der an der Spirale befindlichen Nadeln etwa 20—30 Wunden in der Haut des Körpers geschaffen werden, und sodann dadurch, dass die gestichelte Hautpartie mit einem reizenden Oele, in dem sich Krotonöl befindet, in einen Zustand der Entzündung versetzt wird. In dem Schröter-Prozess wurde indess nur in den Fällen eine fahrlässige Körperverletzung als vorliegend erachtet ist, in denen den Patienten bei Zufügung der Stichelung ein erheblicher Schmerz verursacht worden war, wie z. B. in einem Falle von Fussgelenkstuberkulose, von Hornhaut- und Regenbogenhaut-Entzündung und von chronischen Gelenkrheumatismus.

In einem Urteil vom 1. Mai 1900 hat das Königl. Lanngericht in Dortmund [1]) dahin erkannt, daß nicht sowohl die Stichelung, als die Hautentzündung nach der Stichelung sich als eine besonders schwere Störung des körperlichen Wohlbefindens darstelle, welches bei Anwendung der erforderlichen Aufmerksamkeit hätte vermieden werden können und verurteilte den Angeklagten wegen fahrlässiger Körperverletzung in 3 Fällen zu einer Gefängnisstrafe von 6 Monaten. Das Reichsgericht hat unter dem 22. Septbr. dieses Urteil bestätigt.

M. H.! Ich hoffe, Ihnen an einer Reihe von Beispielen gezeigt zu haben, in welchen Bahnen sich die gerichtsärztliche Sachverständigen-Tätigkeit, sowohl was die Feststellung des subjektiven, als auch des objektiven Tatbestandes betrifft, zu bewegen hat. Dabei weiss ich sehr wohl, dass die Bestrafung der Kurpfuscher nicht allein aus den angeführten rechtlichen Gesichtspunkten (Betrug, unlauteren Wettbewerb, fahrlässige Körperverletzung, fahrlässige Tötung), sondern auch noch wegen Führung arztähnlicher Titel, wegen Ausübung der Heilkunde im Umherziehen und wegen Abgabe verbotener Arzneimittel erfolgen kann. Indessen kommen diese letzerwähnten Punkte für die Tätigkeit des Gerichtsarztes weniger in Betracht.

Nach der angeführten Kasuistik könnte es scheinen, als ob die Bestrafung von Kurpfuscherei-Delikten eine einfache Sache sei. Dem ist aber, wie wir alle wissen, nicht so. Vielleicht tragen meine Darlegungen dazu bei, dass gerade die Frage des subjektiven Schuldmoments gelegentlich einer anderweiten Prüfung unterzogen wird. Ich meine selbstverständlich nicht die Prüfung gemäss § 51 St. G. B., sondern eine Prüfung daraufhin, ob der Beschuldigte mit Defekten in seiner Intelligenz, in seinem Urteilsvermögen u. dgl. belastet ist, die das subjektive Schuldmoment ausschliessen können. Die allergrösste Mehrzahl der Kurpfuscher ist sich, wie ich überzeugt bin, ihrer Unfähigkeit bewusst; sie haben nicht die bona fides, die sie stets für sich in Anspruch nehmen möchten.

(Lebhafter Beifall.)

---

[1]) l. c., S. 317.

Die von dem Vortragenden aufgestellten Leitsätze hatten folgenden Wortlaut:

1. Kurpfuschereidelikte sind Verstösse nicht approbierter Heilbeflissener gegen Strafgesetze bei Ausübung des Heilgewerbes.

2. Sie können bestehen in Tötung der zur Wiederherstellung übernommenen Patienten oder Beschädigung der Gesundheit derselben, und zwar sowohl durch Verschlechterung des Gesundheitszustandes, als auch durch Verzögerung der Heilung. Juristisch qualifizieren sich diese Verstösse als fahrlässige Tötung oder fahrlässige Körperverletzung.

3. Für die Feststellung des subjektiven Schuldmomentes ist von Erheblichkeit die Reichsgerichtsentscheidung vom 12. April 1882, nach welcher Fehler gegen anerkannte Regeln der Heilkunde von gewerbsmässigen Kurpfuschern ebenso zu vertreten sind wie von Aerzten.

4. Sodann können Kurpfuschereidelikte bestehen in Täuschungshandlungen mannichfacher Art; in Betracht kommen besonders betrügerische Heilversprechen, betrügerische Untersuchungen, z. B. durch Hellfühlen, Augendiagnose, Gesichtsausdruckskunde (Psychophysiognomik), betrügerische, indifferente Behandlung, wie z. B. Magnetismus bei organischen Erkrankungen u. a. m. Juristisch kommen hier Betrug und unlauterer Wettbewerb in Frage.

5. In subjektiver Hinsicht ist in solchen Fällen die Schuldfrage stets zu bejahen, wenn bei den Angeschuldigten nicht psychiatrisch Defekte in der Sphäre der Intelligenz und des Urteils zu ermitteln sind.

6. Von sonstigen Kurpfuschereidelikten kommen in Frage: Führung arztähnlicher Titel, Abgabe von Arzneien, die dem freien Verkehr nicht überlassen sind, Ausübung der Heilkunde im Umherziehen, betrügerische Reklame und Ankündigung von Mitteln, die gesundheitsschädlich sind, oder denen eine ihnen nicht innewohnende Wirkung beigelegt ist.

7. In Fällen der Gefährdung des Lebens oder der Gesundheit durch Kurpfuscher, in denen eine üble Wirkung der Behandlung aus irgend einem Grunde nicht eingetreten ist oder nicht festgestellt werden kann, versagen die bestehenden gesetzlichen Bestimmungen.

B.

H. Amtsgerichtsrat Dr. **von Ihering**-Hannover, Korreferent: M. H.! Der ehrenvollen Aufforderung Ihres Vorstandes, das Referat über die gerichtsärztliche Beurteilung der Kurpfuscherei-Delikte zu übernehmen, habe ich trotz aller Bedenken, ob ich zur Lösung einer so wichtigen, schwierigen Frage etwas beizusteuern vermöchte, mich nicht entziehen zu sollen geglaubt, weil ich der Meinung bin, dass diese meist von ärztlicher Seite behandelte Frage eine überwiegend juristische Seite hat, und dass es im Kampfe gegen die Quacksalber und Wunderdoktoren nicht allein darauf ankommt, das Uebel zu erkennen, die Grösse der Gefahr aufzudecken, sondern die vom Gesetz, namentlich dem Reichs-

Straf-Gesetzbuch gebotenen Waffen gegen das Unwesen zu schärfen, damit auf Grund des jetzt geltenden Rechtszustandes manches Kampfmittel gegen das Kurpfuschertum noch erfolgreicher angewendet werde, und endlich die Lücken, die das Gesetz zurzeit noch aufweist, zur Erreichung besserer Zustände auf dem Gebiete des Gesundheitswesens zu schliessen. Auf diesem Gebiete mitzuarbeiten, im Kampfe gegen das Kurpfuschertum mitzukämpfen, halte ich für eine so dankbare, wichtige Aufgabe, dass ich dem verehrten Vorstande Ihres Vereins dankbar bin, mir Gelegenheit geboten und Anregung gegeben zu haben, den einschlägigen Fragen einmal näher zu treten.

Was ist nun Kurpfuscherei?

Fast alle, welche sich mit ihr literarisch beschäftigt haben, bestimmen den Begriff derselben verschieden. Die meisten verstehen unter Kurpfuscher diejenige nicht ärztlich approbierte Person, die gewerbsmässig durch Raterteilung und Handanlegung die Behandlung von Krankheiten oder Leiden übernimmt, ohne die zu solcher Behandlung erforderliche Vorbildung, Erfahrung oder Kenntnis zu besitzen. Der junge Mediziner des sechsten Semesters, der die ärztliche Approbation noch nicht erlangt hat und bei der Mensur die Paukanten flickt, ist kein Kurpfuscher, denn er handelt weder gewerbsmässig, noch ohne die zur übernommenen Behandlung erforderliche Vorbildung. Auch der im Samariterdienst ausgebildete Schutzmann, welcher an einem Erhängten Wiederbelebungsversuche macht, ist kein Kurpfuscher, weil er weder gewerbsmässig, noch unsachgemäss handelt. Wie weit die Ansichten über die Begriffsbestimmung auseinandergehen, veranschaulicht sich am besten durch den Hinweis auf den im 8. Jahrgang der Deutschen Juristenzeitung, Nr. 8 vom 15. April 1903 enthaltenen Aufsatz des Senatsvorsitzenden im Reichsversicherungsamt Dr. Flügge in Berlin. Für ihn ist Kurpfuscherei diejenige Behandlung eines Kranken durch nicht ärztlich gebildete Personen, die im Widerspruch zu ärztlichen Zulassungen oder Anordnungen steht oder stehen würde, wenn der Arzt um sie gewusst hätte. Nach seiner Ansicht ist es keine Kurpfuscherei, wenn der Holzfäller dem verletzten Kameraden im Walde Karbolwatte auf die verletzte Hand bindet, wohl aber, wenn er dem Kameraden auf die bereits infizierte Wunde statt der Karbolwatte Heftpflaster legt. In den zahllosen Fällen einer Laienbehandlung von Kranken entscheidet erst nachträglich die ärztliche Wissenschaft, ob Kurpfuscherei vorliegt oder nicht. Kurpfuscherei kann nach Flügge entgeltlich, unentgeltlich, gewohnheitsmässig oder gewerbsmässig betrieben werden. Mit einer solchen Begriffsbestimmung ist in der Praxis nicht viel anzufangen; denn der eine Arzt wird sein Urteil für, der andere gegen ein Vorliegen von Kurpfuscherei abgeben. Auch der approbierte Arzt würde danach eigentlich, wenn er einen Kunstfehler in der Behandlung eines Kranken begeht, zum Kurpfuscher werden, insofern die von ihm beliebte Behandlung des Kranken im Widerspruch zu dem steht, was andere Aerzte anzuordnen pflegen. Es kommt hinzu, dass der Sprachgebrauch

unter Pfuscher den versteht, welcher ohne geprüft zu sein, ein Handwerk, eine Kunst, eine Wissenschaft ausübt, die er nicht beherrscht, und zwar seines Erwerbes wegen.

Wie dem aber auch sei, der Kreisarzt jedenfalls, wie in der Regel auch das Gericht hat es nur mit dem gewerbsmässigen Kurpfuscher, der der nötigen Vorbildung für die von ihm übernommene Behandlung von Kranken ermangelt, zu tun.

An sich ist die Kurpfuscherei kein Delikt; denn die Ausübung der Heilkunde und auch die gewerbsmässige Behandlung ansteckender Krankheiten ist durch den, den freien Betrieb auch dieses Gewerbes zulassenden § 1 der Reichsgewerbeordnung freigegeben.[1])

Wenn Prof. Dr. phil. und med. Kossmann zu Berlin in der Zeitschrift „Das Recht“ aus der Entstehungsgeschichte der Reichs-Gewerbeordnung den von den Bearbeitern der Gewerbeordnung übereinstimmend als unbestreitbar hingestellten Satz, dass die Ausübung der Heilkunde freigegeben, zu bekämpfen versucht und sich dabei insbesondere gegen ein Erkenntnis des Obertribunals wendet, auch dessen Ausführungen als auf einer Verkennung der Entstehungsgeschichte der Gewerbeordnung beruhend hinstellt, so widerlegen sich seine Ausführungen von selbst, wie denn auch zahlreiche höchstrichterliche Entscheidungen auf entgegengesetztem Standpunkt stehen. Grade der Umstand, dass bei Beratung der Gewerbeordnung die vorgeschlagene Bestimmung, wonach der Landesgesetzgebung überlassen wurde, zu bestimmen, inwieweit die Ausübung der Heilkunde durch ungeprüfte Personen zu beschränken, in das Gesetz nicht aufgenommen wurde, ergibt deutlich, dass der im Reichsgesetz zur Anerkennung gelangte Grundsatz der Kurierfreiheit der Willkür landesgesetzlicher Beschränkungen entzogen werden sollte. Es entsprach dies auch ganz und gar der allen Beschränkungen der gewerblichen Freiheit und Hemmungen des Verkehrs abgeneigten Zeitströmung jener Tage der Gründung des Norddeutschen Bundes und des Deutschen Reiches. Man hielt eben Massregeln gegen die Medizinpfuscherei nicht für modern. Gewiss mag der Uebereifer der Apostel einer schrankenlosen Gewerbefreiheit, die in dem freien Spiel der wirtschaftlichen Kräfte die oberste Gewähr für die Förderung des allgemeinen Wohles, für das Blühen und Gedeihen des Ganzen erblickten, in manchem zu weit gegangen sein und dadurch eine naturnotwendige Reaktion hervorgerufen haben; für das Baugewerbe werden wir nach den Aeusserungen des Staatssekretärs des Reichsamts des Innern Graf Posadowsky bei der Beratung des diesjährigen Haushaltsplanes eine Gesetzvorlage über den Befähigungsnachweis im Baugewerbe demnächst zu erwarten haben, für das Gebiet der Heilkunde verlautet von solchen reichsgesetzlichen Plänen nicht das mindeste. Aber es bedarf auch nicht eines allgemeinen, gesetzlichen Verbotes der Kurpfuscherei; denn die gesetzlichen Handhaben, die im Kampfe gegen das nationale Uebel

[1]) Urteil des preußischen Ober-Verwaltungsgerichts vom 22. April 1895.

des Kurpfuschertums den Behörden zur Verfügung stehen, genügen im grossen und ganzen.

Mit welchen Mitteln lässt sich die Kurpfuscherei bekämpfen?

Wer ein nationales Uebel, einen am Marke des Volkes zehrenden Krebsschaden wirksam bekämpfen will, wie etwa die Trunksucht, die Spielwut, muss zuerst den Sitz des Uebels zu ergründen suchen. Gilt es die Quellen zu verstopfen, aus denen das Uebel seine Nahrung zieht, so muss eine gründliche zuverlässige Erforschung derselben vorangehen.

Unzweifelhaft sind die Gründe des Zulaufs zum Kurpfuscher mannichfache: Scheu so vieler vor den nicht selten hohen Doktor- und Apothekerrechnungen, also Sparsamkeit am falschen Ort — sagt man doch: Mancher Bauer schickt bei Erkrankung seiner Frau zum Arzt erst, wenn sie im Sterben liegt, — Unerreichbarkeit des weit entfernt wohnenden Arztes, vor allem geringer Bildungsgrad der Masse, die von den Fortschritten der heutigen Medizin, der durch ihre heutigen Leistungen fast verblüffenden Chirurgie und der nicht minder erfolgreichen Serumtherapie keine Ahnung hat.

Gleich dem Spiritismus beruht der Erfolg des Kurpfuschers auf der Hinneigung der Menschenseele zum Geheimnisvollen, Wunderbaren, Unverstandenen; mundus vult decipi. Versteht es der Charlatan den Leuten Sand in die Augen zu streuen, indem er ihnen mit hochtrabenden Phrasen, mit gelehrten Kunstausdrücken seine Theorien über das Wesen des Organismus und seiner Funktionen, von dem Ursprung der Lebenskraft auseinandersetzt, dass sie Mund und Ohren aufsperren, so hat er sie in der Tasche, und es bewährt sich das alte credo quia absurdum. Ich erinnere nur an den französischen Grafen Cesare Mattei, der mit weisser, blauer, rosa, grüner Elektrizität saturierte Zuckerpillen massenhaft vertrieb, als ein untrügliches Mittel gegen alle möglichen Krankheiten, und an den Schäfer Ast, der aus durchschnittenem Nackenhaar des Kranken Sitz und Ursache der Krankheit festzustellen vorgab.

Darum gilt es im Kampfe gegen das Kurpfuschertum vor allem für Verbreitung einer allgemeinen, gediegenen, naturwissenschaftlich vertieften Bildung zu sorgen, die jeden in den Stand setzt, sich ein selbständiges, zutreffendes Urteil über schwindelhafte Reklame zu bilden. Nicht minder auch durch amtliche Warnungen und öffentliche Bekanntmachungen über einzelne grade besonders im Vordergrund stehende Geheimmittel oder Heilmethoden — nach dem trefflichen nachahmenswerten Vorgang des Berliner Polizei-Präsidiums — die Wahrheit zu verbreiten, sie ins rechte Licht zu setzen.

Freilich mit amtlichen Warnungen und öffentlichen Bekanntmachungen der Polizei- und Medizinalbehörden im Reichsanzeiger, im Amtsblatt und dergl. ist es nicht getan, sie sind dort meist vergraben und werden nicht dem Volke, sondern nur denen bekannt, die ihren Inhalt ohnehin schon kennen.

Deshalb wäre vor allem seitens der beamteten Aerzte, zumal

der Kreisärzte, die Tagespresse in den Dienst der Agitation zu stellen gegen den Geheimmittelschwindel und den Charlatan, und bei jeder sich bietenden Gelegenheit auf besonders schreiende Fälle von Quacksalberei hinzuweisen, um belehrende, aufklärende Erörterungen anzufügen, entsprechend der Aufgabe des Medizinalbeamten, die Kurpfuscher unausgesetzt im Auge zu behalten, sie mit allen gesetzlichen Mitteln zu beaufsichtigen und gegebenenfalls gegen sie einzuschreiten.

Geschieht dies in systematischer geschickter Weise in den gelesensten Tagesblättern, z. B. gelegentlich durch Abdruck einschlägiger Vorträge, oder in Besprechungen amtlicher Warnungen, dann wird bei dem grossen Interesse unserer Zeit für alle medizinisch-naturwissenschaftlichen Fragen schon viel gewonnen sein.

Freilich für den Medizinalbeamten, der sich mit vollem Ernste dieser schwierigen Aufgabe widmet, ist der so betretene Pfad oft ein dornenvoller; nicht selten wird er sich dem Vorwurf des Denunziantentums ausgesetzt sehen, er wird umfangreiche Ermittelungen anzustellen, und eingehende Gutachten zur Vorbereitung der strafgerichtlichen Verhandlung auszuarbeiten haben.

Der Verbreitung der Wahrheit über die Gemeingefährlichkeit des Geheimmittelschwindels und des Kurpfuschertums wird bekanntlich durch nichts so sehr entgegengewirkt, als durch gerichtliche mit Freisprechung endende Strafprozesse gegen Kurpfuscher, die erfahrungsgemäss oft in schamloser Weise zu Reklamezwecken ausgebeutet werden, eine ernste Mahnung, bei Erhebung von Auklagen gegen Geheimmittelschwindel und Kurierschwindel die grösste Umsicht und Vorsicht walten zu lassen.

Es gibt gewisse Wahrheiten, die, des Reizes der Neuheit entbehrend, das Mal der Alltäglichkeit an der Stirn tragen, hausbackene Wahrheiten, die nur dann wahrhaft wirksam werden, die ihren wahren Wert nur dann entfalten, wenn sie immer wieder in die Erinnerung zurückgerufen, immer von neuem verkündet werden.

Zu diesen Wahrheiten gehört unter anderem die das Volkswohl untergrabende gesundheitsschädigende Macht des Alkohols und die Gemeingefährlichkeit der Quacksalberei. Wer die Antialkoholbewegung unserer Tage verfolgt hat, weiss, dass es im Kampfe gegen den Missbrauch geistiger Getränke mit der Erkenntnis der Alkoholgefahr allein nicht getan ist, sondern dass nur eine unablässige, in immer weitere Kreise getragene Agitation einen Erfolg erringen, den Wert der einmal erkannten Wahrheit zu sichern vermag.

Ein Gleiches gilt im Kampf gegen das Kurpfuschertum. Immer aufs Neue muss gegen die Auswüchse desselben angekämpft werden, damit seine Gefahr für die Volksgesundheit, vielleicht auch für das materielle Wohl des Aerztestandes in immer weiteren Kreisen erkannt und der Wahrheit zum Siege geholfen werde. Deshalb hat sich die Leitung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins ein grosses Verdienst erworben, indem es den Kampf gegen das Kurpfuschertum auf dem Gebiete des Strafrechts auf

die Tagesordnung setzte; denn es gilt immer von neuem die Schäden des Geheimmittelschwindels und die Gefahren der Quacksalberei aufzudecken. Jedenfalls ist es ein Wahn zu glauben, dass man des Uebels der Kurpfuscherei durch einen Paragraphen der Gewerbeordnung Herr werden könnte, der die gewerbliche Ausübung der Heilkunde durch nichtgeprüfte Personen abhängig macht von dem Nachweise der Befähigung des Bewerbers; im Gegensatz zu der ärztlichen Approbation etwa nach Art des Befähigungsnachweises geprüfter Hebammen und geprüfter Heilgehilfen. Dies würde, wenn überhaupt ausführbar, ganz abgesehen davon, ob auch nur die ärgsten Versündigungen gegen die Gesundheit anderer hintangehalten würden, aber gleichwohl die schwersten Bedenken gegen sich haben; es hiesse die Kurpfuscher von Staatswegen zu Aerzten II. Klasse erheben und die gesetzliche Anerkennung der Kurpfuscherei noch erhöhen.

Auch eine Vorschrift der Gewerbeordnung, welche die gewerbliche Ausübung der Heilkunde von einer ärztlichen Approbation abhängig machte, mit einem Federstriche die Kurierfreiheit beseitigte, damit aber die Gewerbefreiheit in tiefeinschneidender Weise beschränkte, verdient zurzeit nicht ernstlich ins Auge gefasst zu werden.

Ueber die für und wider vorzubringenden gesetzgeberischen Gründe dieser in viele Lebensverhältnisse tiefeingreifenden Frage, vom rechtswissenschaftlichen, ärztlichen, volkswirtschaftlichen und sozialen Standpunkte aus mich des Näheren zu verbreiten, würde hier zu weit führen und erscheint auch unnötig, da nach dem dermaligen Standpunkt der gesetzgebenden Faktoren an eine Aufhebung der Kurierfreiheit in absehbarer Zeit wohl nicht zu denken ist. Haben die Anhänger desselben doch noch nicht einmal den Befähigungsnachweis im Baugewerbe durchzusetzen vermocht, so dass die Gewerbe-Ordnung zurzeit nur den Befähigungsnachweis der Seeschiffer, Seesteuerleute, Maschinisten der Seedampfer und Lotsen gemäss § 3 Gewerbeordnung vorsieht.

Am ehesten könnte noch vom gesetzgeberischen Standpunkte aus an eine Ausdehnung des § 35 Gewerbe-Ordnung gedacht werden, wonach die Erteilung von Tanz-, Turn- und Schwimmunterricht als Gewerbe zu untersagen ist, wenn Tatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Gewerbetreibenden in bezug auf diesen Gewerbebetrieb dartun. Nach derselben Vorschrift ist auch der Handel mit Drogen und chemischen Präparaten, die zu Heilzwecken dienen, zu untersagen, wenn die Handhabung des Gewerbebetriebes Leben und Gesundheit gefährdet. Ist die Untersagung erfolgt, so kann die Landeszentralbehörde oder eine andere von ihr zu bestimmende Behörde die Wiederaufnahme des Gewerbebetriebes gestatten, sofern seit der Untersagung mindestens 1 Jahr verflossen ist. Personen, welche die in diesem § 35 bezeichneten Gewerbe beginnen, haben bei Eröffnung ihres Gewerbebetriebes der zuständigen Behörde hiervon Anzeige zu machen.

Eine solche Vorschrift würde im Falle schwerer Versündigung

des Kurpfuschers an fremder Gesundheit bei besonders groben Verstössen gegen die allgemein anerkannten und bekannten Regeln der Heilkunde die Handhabe bieten, dem Pfuscher das Handwerk zu legen.

Entsprechend der dem Turn-, Tanz- und Schwimmlehrer usw. auferlegten Verpflichtung, bei Eröffnung ihres Gewerbebetriebes der zuständigen Behörde hiervon Anzeige zu machen, ist eine solche Verpflichtung bisher schon vielfach auf ministerielle Anweisung durch Polizei-Verordnungen eingeführt, wie die für den Reg.-Bez. Hannover erlassene Polizeiverordnung vom 26. Mai 1903, betr. die Vorschriften, insbesondere die Meldepflicht für Personen, welche die Heilkunde gewerbsmässig ausüben, ohne approbiert zu sein.

Diese Verordnung schreibt vor,

„daß Personen, welche, ohne approbiert zu sein, die Heilkunde gewerbsmäßig ausüben wollen, unter anderen auch Zahntechniker, Zahnkünstler, soweit sie die Zahnheilkunde ausüben, nicht geprüfte Heilgehilfen und Masseure, Barbiere, die die kleine Chirurgie betreiben, dies vor Beginn des Gewerbebetriebes dem zuständigen Kreisarzte zu melden und gleichzeitig die erforderlichen Angaben über ihre persönlichen Verhältnisse zu machen haben; desgleichen haben sie auch jeden Wohnungswechsel zu melden, sowie die Aufgabe ihres Berufes.“

§ 3 sieht vor, daß öffentliche Anzeigen von nicht approbierten Personen, welche die Heilkunde gewerbsmäßig ausüben, verboten sind, sofern sie über Vorbildung, Befähigung oder Erfolge dieser Personen zu täuschen geeignet sind oder prahlerische Versprechungen enthalten.

§ 4 bestimmt: „Die öffentliche Ankündigung von Gegenständen, Vorrichtungen, Methoden oder Mitteln, welche zur Verhütung, Linderung oder Heilung von Menschen- oder Tierkrankheiten bestimmt sind, ist verboten, wenn denselben besondere über ihren wahren Wert hinausgehende Wirkungen beigelegt werden, oder das Publikum durch die Art ihrer Anpreisung irregeführt oder belästigt wird, oder wenn die Gegenstände etc. ihrer Beschaffenheit nach geeignet sind, Gesundheitsschädigungen hervorzurufen.“

§ 5 bestraft Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften, soweit nicht in den bestehenden Gesetzen eine höhere Strafe vorgesehen ist, mit Geldstrafe bis zu 60 Mark, an deren Stelle im Unvermögensfalle Haft tritt.

Soweit bekannt geworden, wird diese Verordnung streng durchgeführt und hat schon zur Bestrafung einer ganzen Reihe von gewissenlosen Heilkünstlern geführt. — Aber eine Handhabe, auch bei schwersten Versündigungen gegen die Gesundheit anderer dem Heilkünstler die Ausübung des Gewerbebetriebes zu untersagen, ihm das Handwerk zu legen, bietet die erwähnte Verordnung nicht und kann sie nicht bieten; dies wäre nur im Wege der Reichsgesetzgebung durch Erstreckung der im § 35 Reichsgewerbeordnung für Drogisten gegebenen Vorschriften auf die Kurpfuscher zu erreichen.

Wenn nach der Gewerbeordnung § 35, Abs. 4 der Handel mit Drogen und zu Heilzwecken bestimmten chemischen Präparaten zu untersagen ist, wenn die Handhabung des Gewerbebetriebes Leben und Gesundheit von Menschen gefährdet, so sollte doch um so viel eher das gleiche gelten müssen, wenn ein skrupelloser, auf den Erwerb erpichter Kurpfuscher eine gemeingefährliche Wirksamkeit entwickelt.

Klingt es nicht geradezu wie eine Verhöhnung der Staats-

gewalt, wie eine Verspottung der Rechtsordnung, wenn der in einem aufsehenerregenden Strafprozesse von dem Landgericht Königsberg zu längerer Freiheitsstrafe verurteilte Heilkünstler Schröder in der Tagespresse ankündigt, nach Verbüssung seiner Strafe gedenke er seine Praxis alsbald wieder aufzunehmen, wie er hoffe mit grösserem Erfolge wie zuvor, da er in den längeren strafgerichtlichen Verhandlungen viel gelernt habe.

Ob nun die erwähnte Polizei-Verordnung des Regierungspräsidenten von Hannover vom 26. Mai 1903 sich auf die Dauer bewähren wird, so lange nicht die Untersagung des Gewerbebetriebes gemeingefährlicher Kurpfuscher auf gesetzgeberischem Wege ermöglicht wird, muss die Zukunft lehren, insbesondere ob nicht die Vorteile der Anmeldepflicht dadurch wieder aufgewogen werden, dass die Kurpfuscher sich fortan als beim Kreisarzt angemeldet und als zugelassen bezeichnen und diese Tatsache zu Reklamezwecken ausbeuten.

Von den einschlägigen, die Ausübung der Heilkunde berührenden Vorschriften der Reichsgewerbeordnung ist die wichtigste § 29 in Verbindung mit § 147[3]. Einer auf Grund eines Nachweises der Befähigung zu erteilenden Approbation bedürfen ausser den Apothekern diejenigen Personen, welche sich als Aerzte, Wundärzte, Augenärzte, Geburtshelfer, Zahnärzte und Tierärzte oder mit gleichbedeutenden Titeln bezeichnen. Die Zuwiderhandlung wird mit einer Geldstrafe bis 300 Mark, im Unvermögensfalle mit Haft bestraft (§ 147). Diese Vorschrift umfasst nur die im § 29 bezeichneten Medizinalpersonen, nicht also das niedere Heilpersonal, für das nach § 6 die landesrechtlichen Vorschriften gelten, also auch die Ablegung einer Prüfung verlangt werden kann. Wer, ohne sich als Arzt usw. zu bezeichnen, die Tätigkeit des Arztes ausübt, bedarf keiner Approbation; anderseits ist die unbefugte Annahme des Titels eines Arztes auch ohne Hinzutritt der ärztlichen Tätigkeit strafbar. Auch derjenige, welcher zur Führung des Doktortitels berechtigt ist, verstösst gegen die fr. Vorschrift, wenn er dies unter Umständen, in einer Weise tut, welche den Glauben erweckt, er sei eine geprüfte Medizinalperson. Denn die Frage, ob die Bezeichnung, welche sich eine nicht ärztlich approbierte Person beilegt, eine dem Titel Arzt ähnliche sei und ob dadurch der Glaube erweckt wird, er sei eine geprüfte Medizinalperson, ist nicht abstrakt, sondern nach den Umständen des Einzelfalls zu beurteilen.

Unlängst hat das Kammergericht einen approbierten Zahnarzt, welcher zum Dr. phil. promoviert, auf seinen Schildern und Stempeln sich Dr. N. N., prakt. Zahnarzt, genannt hatte, von der Anklage wegen Vergehens gegen den § 147, Nr. 3 Gew.-Ordn. freigesprochen, da das Verlangen der Staatsbehörde, den Titel Dr. durch den Zusatz phil. zu ergänzen, um nicht den Anschein zu erwecken, er sei ein Dr. med., für unberechtigt zu halten sei. Grade dass der Angeklagte zu seinem wohlerworbenen Dr.-Titel die Bezeichnung prakt. Zahnarzt hinzufügt, stelle ausser Zweifel, dass er sich nicht als anderweit approbierter Arzt habe bezeichnen

wollen. Nur wenn er den Dr.-Titel vor seinem Namen ohne den Zusatz praktischer Zahnarzt geführt hätte, würde er dadurch möglicherweise den Glauben haben erwecken können, dass er approbierter Arzt sei. Eine nicht geprüfte Medizinalperson darf sich den Titel Homöopath nicht beilegen. In der Bezeichnung als Naturarzt kann die Annahme eines Titels gefunden werden, durch welchen der Glaube erweckt wird, dass jemand eine approbierte, also geprüfte Medizinalperson sei.[1]) An sich ist aber der Titel Naturarzt noch nicht als eine Bezeichnung als Arzt aufzufassen, sondern nach den Umständen jedes einzelnen Falles zu beurteilen, ob dadurch der Glaube erweckt wird, dass die Approbation stattgefunden hat.[2])

Nach der Entscheidung des Reichsgerichts[3]) ist nur die Beilegung eines persönlichen Titels, nicht aber die Angabe einer Kurmethode durch § 147³ Gew.-O. geregelt. Nicht für strafbar ist deshalb derjenige in der Rechtsprechung erachtet, welcher auf dem Firmenschild seinen Gewerbebetrieb als Institut für geheime und Hautkrankheiten, als Institut für physiologische Therapie, als Anstalt für Naturheilbehandlung bezeichnet hatte. Nicht für strafbar ist ferner im Einzelfall erachtet worden, wer sich als Spezialist für Massage oder für Heilgymnastik, als Diätetiker bezeichnet hatte.

An zweiter Stelle möchte ich das Reichsgesetz zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs vom 27. Mai 1896 erwähnen, dem ich aber nur einige Worte widme, weil die bereits erwähnte Polizeiverordnung des Reg.-Präsidenten in Hannover vom 26. Mai 1903 mit ihren ins einzelne gehenden Bestimmungen über öffentliche Anzeigen der Heilkünstler und öffentliche Anpreisung ihrer Heilmethoden und Mittel hier nur selten Anlass bieten wird, auf dieses Reichsgesetz zurückzugreifen. Nach § 1 desselben in Verbindung mit § 4 wird mit Geldstrafe bis zu 1500 Mark bestraft, wer in der Absicht, den Anschein eines besonders günstigen Angebots hervorzurufen, in öffentlichen Bekanntmachungen über die Beschaffenheit, die Herstellungsart oder die Preisbemessung von Waren oder gewerblichen Leistungen unwahre und zur Irreführung geeignete Angaben tatsächlicher Art macht. Zu solchen gewerblichen Leistungen zählen nicht nur die Dienste der Besitzer von Instituten für Massage, für Heilgymnastik, von Mineralbädern und dergl., die Dienste des Barbiers, welcher die sogenannte kleine Chirurgie betreibt, sondern überhaupt die Dienste der gewerbsmässigen Heilkünstler. So hat denn das Reichsgericht[4]) erkannt, dass § 4 des betreffenden Gesetzes auch auf öffentliche Ankündigung der Uebernahme von Krankheitsheilungen und der Befähigung zu solchen, falls tatsächlich eine solche dem Täter, wie bei allen Kurpfuschern, abgeht, verwendbar sei. Hiernach bietet das Gesetz eine wirksame Handhabe gegen schwindelhafte Reklame, und das

---

[1]) Erk. des Obertribunals vom 22. Dezember 1875.
[2]) Erk. des Obertribunals vom 9. November 1876.
[3]) Bd. 31, S. 164 der Entscheidungen in Strafsachen.
[4]) Vergl. Entscheidungen in Strafsachen; Bd. 35, S. 286.

um so mehr, als in Preussen auf Grund der Königl. Verordnung vom 27. Mai 1887 die Aerztekammern zur Stellung von Anträgen gegen Kurpfuscher berechtigt sind; denn sie haben die Eigenschaft von Verbänden im Sinne des § 1, da ihr Geschäftskreis die Erörterung aller Fragen und Angelegenheiten umfasst, die auf die Wahrnehmung und Vertretung der ärztlichen Standesinteressen gerichtet sind, und zu letzteren auch die materiellen Interessen gehören. Nicht minder ist nach höchstrichterlicher Entscheidung auch der Kreisarzt, auch der vollbesoldete, zur Antragstellung befugt, da er, weil ihm die Ausübung der ärztlichen Berufstätigkeit wenigstens in dringenden Fällen freigegeben ist, als Gewerbetreibender des § 1 anzusehen ist.

Wenn ich mich zum Schluss den Vorschriften des Strafgesetzbuches zuwende, so muss ich mich, um die vorgesehene Zeitdauer nicht zu überschreiten, beschränken auf die Erörterung der Begriffe, Fahrlässigkeit, Ursachenzusammenhang, Tatbestand der fahrlässigen Körperverletzung und Tötung, auf die Voraussetzungen, unter denen der Täter zu der Aufmerksamkeit, die er ausser Acht liess, vermöge seines Amtes, Berufes, Gewerbes verpflichtet war. Fahrlässigkeit besteht in der Vernachlässigung einer nach den konkreten Umständen zu beurteilenden vernünftigen Ueberlegung und Berechnung, wobei auf die individuellen Eigenschaften und Fähigkeiten des einzelnen Rücksicht zu nehmen ist. Eine Fahrlässigkeit ist angenommen worden, wenn jemand eine Aufgabe übernommen, sich zu einer Tätigkeit verpflichtet hat, z. B. zum Fahren eines Wagens als Kutscher, zur Leitung einer Geburt als Arzt, ohne die dazu erforderlichen Fähigkeiten und Eigenschaften sich erworben zu haben; das kann auch beim Kurpfuscher gelten, wenn er die erforderliche Handreichung wegen zitternder Hand, wegen Kurzsichtigkeit oder Schwerhörigkeit nicht ordentlich auszuführen vermag. Abzulehnen ist der Gedanke, dass der Kurpfuscher schon durch die Uebernahme der Behandlung schwer zu erkennender, schwerer noch zu heilender Krankheiten eine Schuld auf sich lade; denn die Ausübung der Heilkunde ist freigegeben.

Aeusserst zweifelhaft kann es im einzelnen sein, ob der Kurpfuscher zu der Aufmerksamkeit, die er ausser Augen setzte, vermöge seines Gewerbes verpflichtet ist, d. h. zu einer besonderen erhöhten Aufmerksamkeit.

Man wird nicht ohne weiteres in jedem Falle mit Dr. Dietrich[1]) aus der gegen Entgelt erfolgten Ausübung der Heilkunde die Verpflichtung zu erhöhter Aufmerksamkeit herleiten können, wohl aber dann solche festzustellen haben, wenn jemand das Heilen von Krankheiten gegen Entgelt in einem grösseren örtlichen Umkreise seit längerer Zeit berufsmässig betreibt und daraus ein Gewerbe gemacht hat.[2])

---

[1]) Siehe Bericht über die 13. Hauptversammlung des Preußischen Med.-Beamtenvereins; S. 70.

[2]) Vergl. Urteil des Reichsgerichts vom 12. April 1882; Rechtsprechung, IV, Seite 318.

Ein Gewerbe fordert stets eine fortgesetzte Tätigkeit in Erwerbsabsicht, einzelne gelegentliche Fälle der Ausübung der Tätigkeit reichen nicht hin. In zahlreichen Fällen bietet der § 263 Str. G. B. die Handhabe gegen den Kurpfuscher wegen Betruges einzuschreiten. Dies ist einmal der Fall, wenn der Heilkünstler den Leuten gegenüber sich in allgemeinen Prahlereien über seinen Heilerfolg, über seine Erfahrung und Befähigung ergeht, sowie bestimmte Tatsachen über von ihm behandelte Krankheiten und dabei erzielte Erfolge anführt oder nähere Daten über seine auf diese oder jene Weise erlangte Vorbildung gibt, welche der Wahrheit zuwiderlaufen, nicht minder wenn er sich für einen Arzt ausgibt, wie dies in einer vom Reichsgericht entschiedenen Strafsache des Landgerichts Lüneburg der Angeklagte getan hatte, indem er sich in seinen in den Tagesblättern veröffentlichten Anzeigen Sanitätsrat N. N. zu Lüneburg zu nennen beliebte. Das Gericht fand den Betrug darin, dass der Kranke, welcher für sein Geld den sachgemässen Rat eines approbierten Arztes erwarten durfte, statt dessen den unsachgemässen Rat eines ärztlich nicht vorgebildeten Mannes erhalten hatte.

Eines Betruges kann sich der Kurpfuscher aber auch dadurch schuldig machen, dass er bei Abgabe von minderwertigen Heilmitteln den Kranken falsche Tatsachen über den Selbstkosten-, den Einkaufspreis und Menge der Bestandteile vorspiegelt, endlich auch dadurch, dass der Kurpfuscher den Leuten vorspiegelt, sie litten an einer Krankheit, die er sicher und rasch zu heilen vermöge, wie in dem vor wenigen Tagen aus dem Kreise Geestemünde-Lehe mitgeteilten Falle, wo ein umherziehender Heilkünstler zahlreichen Leuten vorgespiegelt hatte, sie litten an grauem Staar und ihnen seine Nervenbrillen zum Preise von 20 oder 40 Mark aufgenötigt hatte.

Zum Schlusse wende ich mich dem Vergehen der fahrlässigen Tötung und Körperverletzung zu. Der Staat schützt pflichtgemäss das Leben und die Gesundheit seiner Bürger gegen Beschädigungen, indem er ausser der vorsätzlichen, auch die fahrlässige Körperverletzung bestraft, und zwar mit erhöhter Strafe, wenn der Täter zu der Aufmerksamkeit, die er ausser Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet war. Letzterenfalls tritt an die Stelle der Verfolgung auf Antrag diejenige von Amtswegen.

Man hat diese straferhöhende Vorschrift schlechthin anwenden wollen auf die Kurpfuscher, so Dr. Dietrich[1]); denn der Kurpfuscher sei doch grade vermöge seines Gewerbes, der Ausübung der Heilkunde, zu der Aufmerksamkeit, die er gegebenenfalls ausser Augen setzte, besonders verpflichtet.

Wie an der Hand der reichsgerichtlichen Entscheidung schon ausgeführt worden, ist die Frage nach dem Vorliegen einer Berufs- und Gewerbepflicht im Einzelfalle nach der Gesamtheit der begleitenden Umstände zu beantworten. Hat der Täter sich ganz

[1]) l. c.

und gar in einer seine ganze Erwerbstätigkeit in Anspruch nehmenden Weise der Ausübung der Heilkunde gewidmet, z. B. nur der Abtreibung von Bandwürmern, der Heilung von Bruchschäden, von Hautkrankheiten, besonders Flechten, so kann man von ihm ein höheres Mass von Sachkenntnis, Erfahrung und Einsicht erwarten, als von dem Handwerker, z. B. einem Dorfschmied, einem Bader, einem Schuhmacher, der gelegentlich einmal an einem Krankenbett gegen Entgelt einen guten Rat erteilt.

Bei Beurteilung der Verantwortlichkeit eines Heilkünstlers für Verschlimmerung der von ihm behandelten Krankheit ist von dem obersten Grundsatz auszugehen, dass er nicht die Kenntnis, die Erfahrung, den sicheren Blick, die geschickte Hand des approbierten Arztes zu vertreten hat; denn er hat nicht Medizin studiert, er gibt sich ja auch nicht als approbierter Arzt aus, wohl aber muss er die Sorgfalt, die der Verkehr bei der Behandlung kranker, zumal schwerkranker Personen erfordert, an den Tag legen, und zwar wenn er aus der Ausübung der Heilkunde einen Lebensberuf macht, dem er seine ganze Erwerbstätigkeit widmet, ein erhöhtes Mass von Sorgfalt, Umsicht und Aufmerksamkeit aufwenden. Verletzt er seine Sorgfaltspflicht, so hat er die Folgen nach den strafrechtlichen Vorschriften über fahrlässige Körperverletzung oder Tötung zu tragen. Zweitens ist von dem Grundsatze auszugehen, dass der Heilkünstler, wenn er bei der Behandlung von Kranken ein Mittel oder ein Verfahren anwendet, von dessen vollkommener Ungefährlichkeit nach der individuellen Beschaffenheit des Kranken er sich nicht überzeugt halten darf, er den ungünstigen Erfolg strafrechtlich zu vertreten hat. Sodann ist drittens darauf hinzuweisen, dass eine fahrlässige Tötung in der Beschleunigung des Todes durch Kurpfuscherei auch dann gefunden werden kann, wenn der tödliche Ausgang der Krankheit unabwendbar war.[1])

Meine Ausführungen haben darzulegen versucht, dass die Waffen, welche das Gesetz für den Kampf gegen das Kurpfuschertum darbietet, im wesentlichen ausreichen. Aber freilich entscheidend ist niemals der tote Buchstabe des Gesetzes, sondern der Geist, in welchem das Gesetz gehandhabt wird.

Erwägt man, dass mehr als die Hälfte der Heilkünstler vorbestrafte, höchst unzuverlässige Subjekte sind, dass parallel mit der Blüte der medizinischen Wissenschaft ein fast unglaubliches Ueberhandnehmen des Kurpfuschertums geht — in Berlin soll die Zahl derselben in den letzten Jahren sich versechzehnfacht haben; erwägt man endlich, dass die Kurpfuscherei nicht etwa im geheimen, im verborgenen ihr Wesen treibt, sondern dass sie dreist und frech ihr Haupt erhebt, so ergibt sich daraus für jeden,

---

[1]) Siehe Urteil des Reichsgerichts vom 18. September 1888, Rechtsprechung des Reichsgerichts, herausgegeben von den Reichsanwälten; X, S. 493. Vergl. auch: a. Urteil vom 26. März 1888; Rechtsprechung, X, S. 268. b. Urteil vom 4. Mai 1886; Entscheidungen, XIV, S. 118; auch Rechtsprechung, VIII, S. 342. c. Urteil vom 20. Mai 1889; Entscheidungen, XIX, S. 226, sowie Urteil vom 12. April 1882; Rechtsprechung, IV, S. 318.

der zur Bekämpfung dieses notwendigen Uebels mitzuwirken berufen ist, die unverbrüchliche Pflicht, allzeit seine volle Schuldigkeit zu tun.

(Lebhafter Beifall.)

Der Vortragende hatte seine Ausführungen in folgende Leitsätze zusammengefasst:

1. Wenn auch die bestehenden Gesetzesvorschriften im allgemeinen im Kampfe gegen die Kurpfuscherei genügende Waffen bieten, so empfiehlt sich doch dringend eine Ausdehnung der im § 35 Gewerbeordnung für die Drogisten gegebenen Vorschrift über die Untersagung des Gewerbebetriebes auf nicht ärztlich approbierte Personen, welche gewerbsmässig die Heilkunde ausüben.

2. Es empfiehlt sich mehr als bisher seitens der beamteten Aerzte durch Besprechung geeigneter Gerichtsverhandlungen, Erläuterung amtlicher Warnungen vor schädlichen Geheimmitteln oder Mitteilung sonst bekannt gewordener krasser Fälle von Kurpfuscherei auf die gesundheitsschädigende Gefahr des Kurpfuschertums und Geheimmittelschwindels hinzuweisen.

3. Bei Erhebung von Anklagen gegen Kurpfuscher ist mit besonderer Umsicht und Vorsicht zu verfahren, da freisprechende Erkenntnisse der Gerichte meist übermässig zu Reklamezwecken ausgebeutet werden.

Vorsitzender: M. H.! Ich bin nicht im Zweifel, dass ich die Stimmung der Versammlung richtig interpretiere, wenn ich den Herrn Referenten für ihre überaus interessanten Ausführungen den wärmsten Dank ausspreche und namentlich die uns durch den Herrn Amtsgerichtsrat Dr. v. Ihering zuteil gewordene Unterstützung als einen wertvollen Gewinn der diesjährigen Versammlung bezeichne.

Ich eröffne nunmehr die Diskussion über die von den Vortragenden aufgestellten Leitsätze:

H. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Guttstadt**-Berlin: M. H.! Mit Rücksicht auf die große Bedeutung der Frage möchte ich mir nur einige Bemerkungen erlauben, die dartun sollen, daß der Standpunkt, den die Versammlung hier mit der Annahme der Thesen einnehmen würde, doch nicht für richtig zu halten ist.

M. H.! Die Kurpfuscherfrage hat die ärztlichen Kreise so eingehend beschäftigt, daß man eigentlich betrübt sein muß darüber, daß man immer auf demselben Standpunkte verharrt, die bestehenden Gesetze als bleibend maßgebend anzuerkennen. M. H.! Ist denn die Kurierfreiheit eingeführt worden aus dem Grunde, weil durch sie das öffentliche Wohl besser als bisher gefördert würde? Ist denn die Kurierfreiheit eingeführt, weil man annahm, daß durch die Kurpfuscherei auch eine Förderung der Wissenschaft erfolgen würde? M. H.! Es ist bedauerlich, daß die historische Entwickelung der Frage so ganz außer acht gelassen wird. Die Verpflichtung des Arztes zur Hilfeleistung ist in das Strafgesetzbuch 1849 hineingekommen aus so kläglichen Gründen, daß deswegen schon der betreffende Paragraph hätte fallen müssen bei der Beratung des neuen Strafgesetzbuchs. Im Reichstage hat das Gutachten der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen gar keine Bedeutung erlangt, weil die Verhandlung über Einführung der ärztlichen Gewerbefreiheit zum Schlusse der Sitzung erfolgte, wo die Aufmerksamkeit der Beteiligten nicht mehr darauf zu lenken war. Als Grund, warum man gegen die Aufhebung der Kurierfreiheit nicht vorgegangen ist, ist die Furcht vor Einführung der

Verpflichtung des Arztes zur Hilfeleistung anzugeben, auch wenn er nachts oder weit weg von seiner Wohnung zu einem Kranken gerufen wird. Kultusminister v. Goßler hat die Frage mit mir erörtert und es ausgesprochen, daß der innere Zusammenhang vollständig verkannt sei. Noch heute könnte die Gesetzgebung, wenn eklatante Fälle vorkämen, trotz der Kurierfreiheit den Aerzten den Zwang zur Hilfeleistung auferlegen.

Nun muß man doch sagen, wenn die Kurierfreiheit so ausgedehnt erscheint, daß Juristen und Medizinalbeamte sich abmühen müssen, wie sie Kurpfuscher gerichtlich verfolgen, so muß doch ein anderer Weg dafür vorhanden sein. So gut wie man den Diebstahl durch Gesetzgebung nicht aus der Welt schaffen kann, so kann man auch die Kurpfuscherei vollständig nicht verhindern. Aber die Kurpfuscher treten doch heute als „makellose" Menschen auf, und wenn man sieht, in welche Familien diese Leute Eingang gefunden haben, so muß man doch sagen, die Anschauung, durch Verbreitung aufklärender Schriften usw. sei Wandel zu schaffen, wird durch die Tatsachen wiederlegt. Gerade die gebildeten und besitzenden Kreise sind es, die sich an die Kurpfuscher wenden, und von diesem Erwerbe leben die Kurpfuscher, nicht von den armen Leuten. Das Mittel der Aufklärung ist schon seit 30 Jahren versucht und vollständig resultatlos geblieben. Die Statistik über die Kurpfuscherei weist nach, daß eine gewaltige Zunahme der Kurpfuscher erfolgt ist. Wenn man angibt, daß die Sparsamkeit des Publikums die Ursache dafür ist, daß Hilfe bei Kurpfuschern und nicht bei Aerzten gesucht wird, so muß man da auch nach den Tatsachen urteilen. In Wirklichkeit ist der Kurpfuscher durchaus nicht billig!

Wenn man die Kurpfuscherprozesse verfolgt, Prozeß Nardenkötter usw., und hört, welche Einnahmen da erzielt sind, da kann man doch mit diesen Bedenken gegen die gesetzliche Verhinderung der Kurpfuscherei nicht auftreten. Und wenn die Juristen zurzeit bemüht sind, mit allem Scharfsinn herauszufinden, wie man Kurpfuscher verurteilen kann, so liegt dies daran, daß bis in die jüngste Zeit hinein Kurpfuscher, obgleich sie Schaden anrichteten, freigesprochen wurden, weil man sagte, der Mann kann nicht verantwortlich gemacht werden, da ihm die nötigen Kenntnisse fehlen. Erst in der neuesten Zeit ist die Auffassung anerkannt, daß man sagt, gerade weil er nicht die nötigen Kenntnisse besitzt und doch die Behandlung von Kranken unternommen hat, deswegen wird er verurteilt wegen des angerichteten Schadens.

Wird denn garnicht daran gedacht, daß der Kurpfuscher in der Regel garnicht in der Lage ist, eine Diagnose der Krankheit zu stellen? Besteht denn die ärztliche Kunst nur in der Anwendung therapeutischer Mittel? Anerkannt wird gesetzlich heute, daß es 1. Aerzte gibt, 2. Personen ohne ärztliche Ausbildung, die ein ärztliches Gewerbe betreiben! Gegen diese Unterscheidung muß man sich in allen ärztlichen Kreisen auflehnen. Es ist doch nicht zuzugeben, daß von Personen, ohne eine Diagnose stellen zu können, eine Heilbehandlung übernommen werden kann.

M. H.! Wenn wir uns nicht auf diesen Standpunkt stellen, dann wächst die Kurpfuscherei von Jahr zu Jahr. Wir haben gesehen, in welch großartiger Weise Nardenkötter die Kurpfuscherei betrieben hat; sie wird nicht nur am Orte selbst, sondern besonders erfolgreich auch in der Umgegend, in der Provinz betrieben; durch Broschüren und Flugblätter werden die Leute angelockt, nicht allein durch die Zeitungsannoncen. Wenn man ausspricht, daß eine geheimnisvolle Macht in den Annoncen liegt, so liegt anderseits auch eine Ohnmacht in dem kranken Zustande des Menschen. Und diese Ohnmacht kann doch nicht preisgegeben werden dem Kurpfuscher! Die Gesetzgebung stellt im Interesse des kranken Menschen Schranken auf für die Personen, die kranken Menschen helfen und sich „Aerzte" nennen wollen. Virchow, der die gesetzliche ärztliche Gewerbefreiheit befürwortet hat, war seiner Zeit ganz erstaunt darüber, daß die Bestimmung der Medizinalverwaltung über die Anzeigepflicht für Diphtherie usw. so gefaßt wurde: „Alle Personen, welche kranke Menschen behandeln, sind verpflichtet, Anzeige zu erstatten"; aber natürlich mußte die Regierung hier die Konsequenz dieser Gesetzgebung ziehen. Es ist doch klar, daß als Folge der Gesetzgebung die Kurpfuscher auf gleiche Stufe mit den Aerzten gestellt werden, daß Leute auf eine Stufe gestellt werden, die ein ärztliches Studium betrieben haben,

und Leute, die früher Schuster, Schneider oder sonst was gewesen sind, aber jetzt kranke Menschen behandeln. Daß es bloß darauf ankommt, wie man die Kurpfuscher zur Bestrafung bringen kann, ist doch nicht als der einzige Weg zur Bekämpfung der Kurpfuscherei hinzustellen!

Ich habe Gelegenheit gehabt, die Prozeßverhandlungen gegen Kurpfuscher aus vielen Jahren amtlich zu bearbeiten; es ist doch ein kläglicher Zustand, daß soviel Zeit und Scharfsinn auf die Verfolgung solcher Menschen verwandt werden muß, bloß weil man sich scheut, die Gesetzgebung zu ändern; das geschiet nur mit Rücksichtnahme auf gewisse Kreise. Wir sind doch darüber einig, daß es im Interesse der Wissenschaft und der allgemeinen Wohlfahrt nicht liegen kann, daß eine ärztliche Kurierfreiheit gesetzlich garantiert wird. (Bravo!)

H. Gerichtsarzt Dr. **Keferstein**-Magdeburg: M. H.! Ich habe einmal als Sachverständiger in einem Prozesse gegen einen Kurpfuscher fungiert, der sich für eine Medizin den fünffachen Preis bezahlen ließ. Diesen erhöhten Preis berechnete er sich für den Weg, den er zur Apotheke zurückgelegt hatte, und es konnte ihm nicht als Betrug angerechnet werden, daß er sich den Weg viermal so hoch bezahlen ließ, als die Medizin wert war! Er ist dann nur verurteilt worden, weil er weiter ging, als er es anfangs klugerweise getan hatte. Er sagte nämlich, meine Medizin ist derartig stark und giftig, daß ich sie nur selbst aus der Apotheke holen kann, nicht der Patient! Und hierin wurde der Betrug gefunden, denn die Medizin war nicht so stark und giftig; er ist daraufhin verurteilt worden.

Weiter war eine Frau in Magdeburg, die Homöopathie und Abtreibung trieb. Sie berechnete sich die Sache sehr hoch, konnte aber auch nicht belangt werden. Sie sagte selbst, ich treibe nicht ab, sondern heile nur Blutstockung; ein Sachverständiger sagte dann auch aus, daß die Mittel nicht so stark seien, daß eine Abtreibung eintreten könne, und so kann die Frau ihr Gewerbe schamlos weiter treiben. Ich kann den Kreisärzten nur empfehlen, die A n n o n c e n in den Zeitungen durchzulesen, die in den betreffenden Städten erscheinen, wie das ja bei der Polizei schon geschieht. Aber die Polizei hat doch nicht die Sachkenntnis, so daß ihr manchmal eine Annonce entgeht, die sehr wohl eine Handhabe zum Einschreiten bietet. Es ist indessen geraten, eine Annonce nicht gleich der Polizei oder der Staatsanwaltschaft zu übergeben. In einem solchen Falle hatte sich z. B. der betreffende Kurpfuscher einen Rechtsanwalt genommen; dieser führte aus, der Herr Sachverständige ist selbst der Denunziant gewesen, er ist also befangen, und hieraus schlug der Verteidiger Kapital. Man tut daher am besten, die Annonce der Aerztekammer oder einem befreundeten Arzte zu übergeben, der sich dazu bereit erklärt, den Strafantrag zu stellen; denn jeder Arzt ist dazu befugt mit Rücksicht auf unlauteren Wettbewerb. Auf diese Weise entgeht man am besten dem Vorwurf, Denunziant zu sein.

H. Kreisarzt Prof. Dr. **Stolper**-Göttingen: M. H.! Ich halte es für meine Pflicht, gegen den ersten H a u p t l e i t s a t z z u p r o t e s t i e r e n. Es gibt gewiß eine ganze Menge Gründe, die ich dafür anführen könnte; aber ich möchte nur einiges hervorheben, das ich für besonders wichtig halte. Die gegenwärtigen gesetzlichen Bestimmungen genügen zur Bekämpfung der Kurpfuscher ganz und gar nicht, vor allen Dingen nicht auf sanitätspolizeilichem Gebiete. Mir ist es passiert, daß in einem Dorfe eine Typhusepidemie ausbrach und wochenlang bestand, ohne daß sie zur Kenntnis der Behörde kam. Es war das ein Dorf, von welchem große Mengen Milch und Butter täglich in die Stadt gehen. Es war eben kein Arzt, sondern nur ein Kurpfuscher von den Leuten zu Rate gezogen; deshalb wurde der Ausbruch der Epidemie an zuständiger Stelle gar nicht bekannt. Jeder Arzt ist verpflichtet, eine infektiöse Krankheit, wie den Typhus, anzuzeigen, der Kurpfuscher ist es nicht. Das preußische Seuchengesetz, das jetzt beschlossen werden soll, sieht die Anzeigepflicht auch für andere Personen als den Arzt vor. Aber noch ist das Gesetz nicht heraus und wir würden eine grobe Unterlassung begehen, wenn wir diesen unseren Wunsch heut hier nicht zum Ausdruck brächten. Also das ist meines Erachtens ein Punkt, wo die gegenwärtigen Bestimmungen dringend einer Verbesserung bedürfen.

Noch etwas anderes: Es besteht, wie ich gehört habe, auch in diesem Kreise eine förmliche Abneigung dagegen, einen Strafantrag gegen einen Kur-

pfuscher zu stellen. Die Kreisärzte haben schlimme Erfahrungen damit gemacht; ich halte es aber für einen großen Fehler, wenn dies Verzichten Usus werden sollte. Ich möchte dringend darum bitten, ja keinen Indifferentismus im Verhalten gegen die Kurpfuscher zu betätigen. Gewonnene Prozesse werden ja allerdings von den Kurpfuschern redlich ausgenutzt, aber bei denen, die schon eine Riesenpraxis besitzen, sich schon ein Rittergut erworben haben, wie Ast, können Sie unter keinen Umständen das Unglück größer machen.

Ich möchte aber noch eins betonen — das wird hoffentlich auch von manchem praktischen Arzt gelesen —, ich meine den Indifferentismus der praktischen Aerzte selbst, den muß man beklagen. In einem augenblicklich mich beschäftigenden Kurpfuscherprozeß ist mir auf meine Bitte im ärztlichen Verein auch nicht ein einziges Stück zu den Akten gegeben. Was man sich da eben nicht selbst heranholt, das erhält man nicht. Es liegt doch sehr im Interesse der Aerzte, wenn sie uns Kreisärzte dabei unterstützten.

Nun endlich der Fall, daß der Sachverständige zugleich Antragsteller ist. Da ist es mir in einem Prozeß, wo ein Strafantrag gegen einen Drogisten gestellt war, vorgekommen, daß ich von dem betreffenden Amtsgericht als Sachverständiger nicht angenommen, sondern ich nur als Zeuge vernommen wurde. Der Pharmakologe von der Universität war als Sachverständiger geladen; ich wurde dann hinausgeschickt und habe über den ganzen Prozeß überhaupt keinen rechten Aufschluß bekommen. Selbstverständlich habe ich von vornherein dagegen protestiert; es wäre mir ungeheuer wichtig, wenn ich hier von juristischer Seite hören könnte, wie weit der Schöffengerichts-Beschluß berechtigt war, oder ob überhaupt schon darüber Entscheidungen bestehen.

Das können wir uns doch meines Erachtens nicht ohne weiteres gefallen lassen, daß, wenn wir unserer Dienstanweisung gemäß Anzeige erstatten, daß wir dann auch nur mit dem Schein von Denunziantentum behaftet werden. Der in Rede stehende Fall ist leider nicht geeignet dazu, diesen Punkt klarzulegen, aber es wäre dies wünschenswert für die Klarlegung der Situation des einen Strafantrag stellenden Kreisarztes in Kurpfuschereiangelegenheiten.

H. Prof. Dr. **Cramer**-Göttingen: M. H.! Gestatten Sie mir noch eine ganz kurze Bemerkung. Ich möchte mich unbedingt den Anregungen der Herren Guttstadt und Stolper anschließen von ganzem Herzen. Ich habe das Wort nur ergriffen, um zu zeigen, wie es einem gehen kann.

In der Göttinger Anstalt befindet sich mit Unterbrechungen seit 20 Jahren ein Mann, der typischer Paranoiker ist, mit der Eigenschaft, daß er in der Irrenanstalt hypochondrische Ideen hat; im übrigen ist er aber ein überaus gewandter Schlosser. Er ist allein aus Göttingen fünfmal ausgerückt. Er ist aber in seiner Gemeingefährlichkeit außerordentlich überschätzt worden. Allerdings hat er immer gegen den Menschen, der im Brennpunkt seiner Umgebung stand, einen außerordentlich kräftigen Abscheu gehabt, so z. B. gegen den jeweiligen Anstaltsdirektor, aber wenn er draußen war, hat er als solider Mensch gelebt, der keinem etwas zu Leide tun kann.

Nun kam die Sache aber anders. Bei seinem letzten Aufenthalt in Göttingen hat er mich gebeten, er wolle sich gegen die Vivisektionsversuche schützen, die ich mit ihm angestellt haben sollte, und ich möchte ihm doch das und das als Gegenmittel geben, und das tat ich denn auch. Dadurch kam er auf das Medizinieren. Und nun hat er sich in Hannover als Kurpfuscher niedergelassen und hat ein Lebenselixier erfunden; er hat großartige Erfolge damit erzielt (Heiterkeit), ich meine natürlich nur in finanzieller Beziehung (erneute Heiterkeit). Als ich den Mann fragte, ob er nicht wieder als Schlosser arbeiten wolle, da antwortete er mir, ja früher habe er gearbeitet, bis die Leute zu ihm gekommen seien, da hätte er das Schlosserhandwerk nicht mehr ausgeübt, das andere brächte ihm ja viel mehr ein! Sie sehen also, ein Geisteskranker treibt hier sein Unwesen als Kurpfuscher.

So sehr ich den Antrag von Stolper und Guttstadt unterstütze, so möchte ich doch noch etwas erwähnen, was mir wichtig erscheint, nämlich die Aufklärung des Publikums. Aber das soll nicht so verstanden werden, daß es so geschehen soll, wie wir heute darüber verhandeln, sondern es muß populär geschehen. Wenn ein Kurpfuscher verurteilt wird, so macht das nichts, sondern es muß allen Leuten klar vor Augen geführt werden, was für Unheil er angerichtet hat. Das wollte ich bemerken.

H. Kreisarzt Dr. **Krohne**-Düsseldorf: M. H.! Ich möchte im Anschluß an das, was Herr Prof. Dr. Stolper sagte, eine kurze Bemerkung machen, weil mir die Frage doch außerordentlich wichtig erscheint. Wir haben kürzlich im Düsseldorfer Regierungsbezirk einen Fall erlebt, der eine gar bedenkliche Illustration liefert zu dem, was Herr Prof. Dr. Stolper ausführte.

M. H.! Wir hatten dort einen Prozeß, in dem die Verordnungsweise eines weitbekannten Kurpfuschers eine Rolle spielte. In diesem Prozesse wurde einer der angesehensten Medizinalbeamten als Sachverständiger vorgeladen, und im Laufe der Verhandlungen wurde vom Angeklagten hingewiesen auf das weniger bekannte Buch von Cleve über die Komplexmittel der Homöopathie. Dies Buch ist ein ganz gewöhnliches Buch von einem Kurpfuscher. Von seiten des Angeklagten wurde viel über diese Komplex-Homöopathie und ihre Anwendung gesprochen, und da wurde dem Sachverständigen die Frage vorgelegt, ob er schon nach dem Buche behandelt hätte bezw. dasselbe genau studiert hätte, und es wurde dann einfach behauptet, dieses Buch müßte man kennen, wenn man sich überhaupt zum Sachverständigen hergeben wollte, und man müßte dieses Buch und seine Methoden beherrschen. Die Sachverständigen — es war noch ein Apotheker dabei — wiesen mit Nachdruck darauf hin, daß die Clevesche Komplex-Homöopathie überhaupt keine von der Homöopathie selbst anerkannte Methode darstelle! Vergeblich! Das Bedenkliche ist nun, daß auch der Vorsitzende des Gerichts sich auf diesen Standpunkt stellte und eine höchst bedauerliche Kritik an der Qualifikation der Sachverständigen übte, die darauf hinaus kam, daß die Sachverständigen lächerlich gemacht wurden. Der Angeklagte wurde dann freigesprochen! Im Anschluß an diesen Fall hat der Herr Regierungspräsident gegen den Amtsrichter wegen der von ihm geübten unsachlichen Kritik Beschwerde erhoben, und diese Beschwerde hat auch Erfolg gehabt. Aber dieser Erfolg wird in der Oeffentlichkeit nicht bekannt. Tatsache ist, daß der betreffende Medizinalbeamte von der gegnerischen Presse ganz wüst angegriffen wurde. Die bestechende und scheinbar richtige Ansicht wird ja auch manchmal von sonst ganz verständigen Menschen ausgesprochen, nämlich die Ansicht, daß, wenn jemand als ärztlicher Sachverständiger ein Urteil abgeben wollte, er doch auch nach den Grundsätzen der Gegenpartei behandelt haben müsse, sonst verstände er doch nichts davon.

Sie werden ferner wissen, daß, als in dem Kuhne-Prozeß Prof. Dr. Trendelenburg vorgeladen wurde, ihm als Sachverständigen die Frage vorgelegt wurde, ob er schon einmal nach der Methode der Geschlechtsreibesitzbäder Patienten behandelt habe. Und als dieser entrüstet verneinte, da lehnte der Verteidiger den Sachverständigen ab; der Gerichtshof zog sich tatsächlich zur Beratung über den Antrag des Verteidigers zurück, und ich glaube, er hat den Sachverständigen auch abgelehnt! M. H.! Einen vom Gericht selbst geladenen Sachverständigen wegen eines solchen Grundes abzulehnen, das halte ich doch für recht bedenklich. Man hört ja freilich sehr oft die Ansicht aussprechen, daß ärztliche Sachverständige, die über einen Kurpfuscher urteilen wollen, die besondere Behandlungsmethode desselben erst selbst kennen gelernt und erprobt haben müßten. Aber m. H., das ist doch der großartigste Unsinn, den es gibt! Wie töricht eine solche Auffassung ist, dafür möchte ich Ihnen noch ein anderes Beispiel aus einem anderen Gebiete vorführen. Wenn z. B. in einem Prozesse ein Baumeister verurteilt werden soll, weil er einen Konstruktionsfehler gemacht hat, so werden die zuständigen Bausachverständigen vernommen. Der Bausachverständige sagt nun etwa: nach unseren Grundsätzen der Baukunst muß so oder so gebaut werden, und gegen diesen Grundsatz hat der Beklagte verstoßen. Jetzt kommt der Verteidiger und fragt: Hat denn der Bausachverständige schon einmal nach den Grundsätzen meines Klienten gebaut? Und, wenn dann dieser die Frage verneint, dann sagt der Verteidiger: ja, wenn Sie noch nicht nach diesen Grundsätzen gebaut haben, dann können Sie doch auch nicht darüber urteilen!

Ich möchte also die Medizinalbeamten bitten, in Prozessen, wo aus einem solchen Grunde die Qualifikation des ärztlichen Sachverständigen angezweifelt wird, und der Gerichtshof in eine derartige Erörterung einzugehen geneigt ist, ganz energisch gegen diese Methode zu protestieren. Das Bedauerliche ist außerdem, daß solche Vorfälle geeignet sind, das Ansehen der Medizinalbeamten ganz außerordentlich zu schädigen.

Ich komme damit auf das zurück, was Herr Prof. Dr. Stolper sagte, daß

nach solchen Erfahrungen mancher Medizinalbeamte sich scheut, hineinzugreifen in das Wespennest des Kurpfuschertums, und das ist bedauerlich! Ich möchte zum Schluß nur noch Herrn Amtsgerichtsrat Dr. v. Ihering fragen, ob das geschilderte Vorgehen eines Gerichts gegen ärztliche Sachverständige gerechtfertigt ist?

H. Amtsgerichtsrat Dr. v. Ihering-Hannover: M. H.! Zunächst möchte ich meiner aufrichtigen Freude Ausdruck geben über die Worte des Prof. Dr. Cramer, besonders zum Schluß seiner Ausführungen für den Hinweis, daß in dem Kampfe gegen das Kurpfuschertum kein anderer Weg zurzeit beschreitbar ist, als der auch von mir vorgeschlagene. Wohl weiß ich, daß dieser Weg schwer ist und daß das Gesetz nicht immer eine genügende Handhabe bietet; ich habe deshalb in meinen Thesen auch nur gesagt, die bestehende Gesetzgebung genüge im allgemeinen, weiter gehe ich nicht; das sei nur zur Berichtigung erwähnt. Gerade der Weg, den Prof. Cramer empfiehlt, ist sehr dornenvoll, wie wir gesehen haben, aber er ist der einzige Weg, und andere Berufsstände wandeln ja auch auf dornenvollen Pfaden. Im Interesse der Standesinteressen müssen da Opfer gebracht werden; es muß schneidig vorgegangen werden, wenn der Fall dazu angezeigt erscheint.

Was die Frage nach der Vernehmung als Sachverständiger oder Zeuge anbelangt, so schreibt die Str.-Pr.-O. vor, daß jeder Zeuge einzeln und in Abwesenheit der übrigen Zeugen zu vernehmen sei. Bei dem ersterwähnten Strafprozeß war es selbstverständlich, daß bei der Vernehmung des Angeklagten die Zeugen abzutreten hatten, dagegen kann der Sachverständige der Vernehmung des Angeklagten beiwohnen, wie überhaupt der ganzen Verhandlung. Es ist Sache des Vorsitzenden, ob er den Sachverständigen gestatten will, der Verhandlung beizuwohnen oder nicht, aber ich muß offen gestehen, ich verstehe nicht die Gründe des Vorgehens des Gerichtes in den erwähnten Fällen, und ich kann es mir auch nicht erklären ohne genaue Kenntnis der einzelnen maßgebenden Faktoren und Momente. Aber so wie es dargestellt wurde, bin ich nicht imstande, das Verfahren irgendwie zu rechtfertigen.

Zum zweiten möchte ich auch noch den Fall mit dem Prof. Dr. Trendelenburg hier kurz erwähnen. Soweit ich klar sehen kann, ist da auch ein Mißgriff, ein offenbarer Mißgriff des Gerichtes zu verzeichnen. Selbstverständlich haben wir Juristen, m. H., gerade so wie die Medizinalbeamten, ebenfalls das Privileg, zu irren, und das kann auch vorkommen, ohne daß dadurch das Ansehen der ganzen Justiz untergraben wird. Aber dieser Fall liegt doch so klar und deutlich, daß es gar nicht nötig ist, daß der Jurist seinen Stempel darauf drückt, um zu sagen, das ist Unsinn, das geht gar nicht; ein vernünftiges Gericht wird das auch nie und nimmer tun. Es müssen da ganz andere Dinge hineingespielt haben; denn das betreffende Gericht selbst wird auch nicht den Standpunkt vertreten haben.

Ich möchte Sie nur noch erinnern an den berühmten Grafen Cesare Mattei, der mit weißer, blauer, rosa und grüner Elektrizität saturierte Zuckerpillen massenhaft als Heilmittel vertrieb. Bei derartigen krassen Fällen wird selbstverständlich jedem Sachverständigen, zumal dem Medizinalbeamten voller Glaube beigemessen, und daß der Sachverständige zuvor nach einem solchen Verfahren Kranke behandelt haben soll, das kann kein Gericht verlangen, sondern es wird ohne weiteres dem Sachverständigen Glauben beimessen und es seiner Sachkunde überlassen, zu ermessen, ob er auch, ohne das vom Kurpfuscher beliebte Verfahren zuvor am Krankenbette angewandt zu haben, in der Lage ist, dasselbe, weil im Widerspruch mit allgemein anerkannten Erfahrungstatsachen oder medizinischen Grundsätzen stehend, als Humbug zu bezeichnen. Aber es lassen sich auch Fälle denken, in denen das Verlangen des Gerichts gerechtfertigt erscheint, daß der Sachverständige ein von dem Heilkünstler angewandtes neues Verfahren, welches sich nicht ohne weiteres als widersinnig erweist, soweit angängig zunächst erprobe. (Beifall.)

Kreisarzt Dr. Hoche-Geestemünde: M. H.! Ich wollte nur sagen, daß es mir auch schon passiert ist, daß ich auf Antrag des Verteidigers in einem Termine, betr. Revision einer Drogenhandlung vom Gericht abgelehnt wurde, weil ich die Revision selbst geleitet habe und deshalb nun nicht als Sachverständiger fungieren könne.

Noch eine andere Frage, das ist die des Gewerbebetriebes im Umherziehen. Ich habe neulich wieder einen Fall gehabt, daß ein Kurpfuscher im

Lande umherreiste. Ich beantragte Strafantrag gegen den Kurpfuscher, für den in den einzelnen Ortschaften in den Wirtschaften Bestellungen entgegengenommen wurden. Der Strafantrag wurde abgelehnt mit der Begründung, der Kurpfuscher hätte den Wirten nicht den Auftrag gegeben, die Bestellungen entgegenzunehmen. Bei solchen Erfahrungen ist allerdings niemals gesetzlich gegen einen Kurpfuscher vorzugehen wegen des Gewerbebetriebes im Umherziehen.

H. Amtsgerichtsrat Dr. **v. Ihering**: M. H.! Der § 56 der Gewerbeordnung schließt vom Feilbieten im Umherziehen aus einmal geistige Getränke, ferner u. a. Gifte, Arzneien und Geheimmittel, und es ist bei den Revisionen der Gewerbeordnung der Kreis der Gegenstände, welche im Umherziehen feilgeboten, und der Leistungen, die im Umherziehen dargeboten werden dürfen, fortwährend eingeschränkt worden. § 56a hat ausgeschlossen vom Gewerbebetriebe im Umherziehen ferner die Ausübung der Heilkunde, sofern der Ausübende nicht approbiert ist. Ein Gewerbebetrieb im Umherziehen (Hausiergewerbe) liegt aber nur vor, wenn ohne vorgängige Bestellung in eigener Person Leistungen angeboten werden außerhalb des Gemeindebezirkes des Wohnortes des Gewerbetreibenden. Weist nun der Kurpfuscher nach, daß er zu einer früheren Zeit, als er in der betreffenden Ortschaft seine gewerbliche Tätigkeit ausgeübt, den Auftrag erhalten habe, demnächst wieder zu kommen, so kommt ein Gewerbebetrieb im Umherziehen nicht in Frage, insoweit eine vorgängige Bestellung des Heilkünstlers feststeht. Darüber, in welcher Weise, ob schriftlich oder mündlich und von welchem Orte aus die Bestellung zu erfolgen habe, besteht keine Vorschrift.

H. Kreisarzt Dr. **Berger**-Hannover: M. H.! Wir haben in dieser Hinsicht ganz entgegengesetzte gerichtliche Entscheidungen; das Landgericht in Cleve hat z. B. ganz anders entschieden als das Amtsgericht in Beverungen.

H. Reg.- u. Geh. Med.-Rat Dr. **Guertler**-Hannover: M. H.! Wir haben in den Vorträgen des Herren Referenten und in der nachfolgenden Diskussion sehr viel schätzbares Material erhalten. Ich glaube aber nicht, daß wir jetzt schon in der Lage sind, die aufgestellten Leitsätze in der vorliegenden Fassung anzunehmen. Meines Wissens sind aber auch dahingehende bestimmte Anträge nicht gestellt. Ich möchte es indeß für zweckmäßig halten, den Inhalt der heutigen Verhandlungen über die gerichtsärztliche Beurteilung der Kurpfuscherei-Delikte als Material dem Vorstande zur weiteren Verfügung zu überweisen und glaube, daß wir damit am besten unseren Zweck erreichen. Ich stelle deshalb den Antrag:

„Die Versammlung beschließt, das bei der heutigen Verhandlung betreffend „die gerichtsärztliche Beurteilung der Kurpfuschereidelikte“ gewonnene Material dem Vorstande zur weiteren Veranlassung und Verwendung an geeigneter Stelle zu überweisen.“

H. Med.-Rat Prof. Dr. **Puppe**: M. H.! Ich habe über die gerichtsärztliche Beurteilung der Kurpfuschereidelikte gesprochen, so wie sie heute geschehen muß auf Grund der bestehenden Gesetze; ich habe mich davon ferngehalten, Vorschläge zu Aenderungen zu machen. Ich habe aber wohl darauf Rücksicht genommen, ob und inwieweit eine andersartige Prüfung des subjektiven Schuldmomentes, auf Grund dessen eine Reihe uns unbegreiflicher Freisprechungen erfolgt sind, einzutreten hat. Ich bin dann auf die fahrlässige Körperverletzung und fahrlässige Tötung eingegangen, und habe da nur den Standpunkt des Reichsgerichts zu rekapitulieren vermocht, das sagt, daß beide, der Arzt und der Kurpfuscher bei diesen Verstößen mit demselben Maßstabe gemessen werden, weil sie sich beide berufs- bezw. gewerbsmäßig mit der Behandlung von Kranken befassen. Zugleich habe ich gesagt, daß die bestehenden Gesetze im Strafverfahren wegen fahrlässiger Körperverletzung und fahrlässiger Tötung, wenn nicht gerade eine Schädigung nachweisbar ist, völlig versagen.

Wo aber die Frage einmal angeschnitten ist, wie den bestehenden Uebelständen abzuhelfen sei, will auch ich meine Meinung bekennen. Mit den Strafverfahren wegen Betruges, wegen unlauteren Wettbewerbs, wegen fahrlässiger Körperverletzung und Tötung, wegen Verstoß gegen Polizei-Verordnungen treffen wir nicht die Sache, die eigentlich getroffen werden muß — und das ist die Kurpfuscherei! Wir wollen von unserem Standpunkte aus keine Betrüger etc. bestraft wissen, sondern die Kurpfuscher als solche, die in frivoler

Weise ohne die nötige Vorbildung, ohne die nötige Aufmerksamkeit und ohne die nötige Achtung vor dem komplizierten Gefüge des menschlichen Körpers gewerbsmäßig Kranke behandeln. Dabei bin ich mir wohl bewußt, daß es nicht gelingen wird, die Kurpfuscherei als solche überhaupt auszurotten; so lange es unheilbare Kranke gibt, so lange wird es auch Kurpfuscher geben. Aber wenn die Kurpfuscherei, wie es der Schröter-Prozeß in Tilsit enthüllte, geradezu zu einer öffentlichen Kalamität wird, wenn sie in zügelloser Selbstüberhebung öffentlich erklärt, daß die „Schulmedizin" „eine der nutzlosesten Institutionen und gefährlicher ist für die Gesamtheit, als Krieg und Pestilenz zusammen", dann haben wir das Recht und die Pflicht, ein bis hierher und nicht weiter zu rufen, wenn wir nicht erleben wollen, daß die Volksmeinung verwirrt und die Volksgesundheit untergraben wird. Die Kurpfuscherei als solche muß also getroffen werden, und der einzige Weg, der zu diesem Ziel führt, ist die Aufhebung der Kurierfreiheit. Lassen Sie uns versuchen, den Stein ins Rollen zu bringen, und überweisen Sie das gesamte Material dem Vorstande zur Einleitung weiterer Schritte. Die Schwierigkeiten sind groß, aber nicht unüberwindlich, und wo ein Wille ist, da ist auch ein Weg! (Bravo!)

H. Amtsgerichtsrat Dr. von Ihering-Hannover: M. H.! Ich kann nur die Bitte aussprechen, wenigstens die Ausdehnung des § 35 Gew.-O., betr. These 2, anzunehmen. Ich bewege mich dabei ganz auf dem Boden der ärztlichen Vereine, die in der Erkenntnis, einmal, daß es so nicht weiter gehen kann, und zweitens, daß an ein Verbot der einmal so hoch gepriesenen Kurierfreiheit zurzeit gar nicht zu denken ist, einen Mittelweg einschlagen und eine Ausdehnung des § 35 der Gewerbe-Ordnung auf die Kurpfuscher fordern, eine Vorschrift, welche es ermöglicht, daß, wenn es einmal der Kurpfuscher zu toll treibt, ihm dann bei den ärgsten Versündigungen gegen die Gesundheit anderer die Ausübung des Betriebes untersagt werden kann. Wenn wir das Kurpfuschereiverbot nicht bekommen können, dann wollen wir wenigstens das nehmen, was erreichbar ist; dann können doch die Leute nachher wenigstens nicht wieder von vorne anfangen.

M. H., mein Antrag will durch die Ausdehnung der Vorschriften gegen gewissenlose Drogisten, wenn ihre Handhabung des Gewerbebetriebes das Leben und die Gesundheit anderer gefährdet, auf die Kurpfuscher, bewirken, daß bei ernsten Verfehlungen eines gewissenlosen Kurpfuschers ihm das Handwerk gelegt werden kann. Etwas muß doch einmal geschehen! Das Ideal ist nicht erreichbar, an die Abschaffung der Gewerbefreiheit ist nicht zu denken. Durch die stetige Agitation unseres Vereins wird dann auch etwas erreicht werden. Ich bitte Sie also, diese These anzunehmen, daß der § 35 der Gewerbeordnung ausgedehnt werden möge auf die Kurpfuscher, damit wir in dem Kampfe gegen das Kurpfuschertum, welches Leben und Gesundheit anderer gefährdet, einen gewissen Erfolg erzielen. Mit anderen Worten, ich möchte einen Kompromiß vorschlagen. Bekommen wir nicht alles, so bekommen wir doch etwas. (Beifall).

Der Antrag Guertler wird darauf mit grosser Majorität angenommen.

III. Die Aufgaben der Medizinalbeamten in bezug auf die Fürsorge für Geisteskranke, Epileptiker und Idioten.

H. Gerichtsarzt Dr. Schwabe-Hannover: M. H.! Bis zum Erlass des Gesetzes vom 16. September 1899, betreffend die Dienststellung des Kreisarztes und die Bildung von Gesundheitskommissionen, und der darauf basierenden Dienstanweisung für die Kreisärzte vom 23. März 1901 beschränkte sich die Fürsorge des Medizinalbeamten für Geisteskranke, Epileptische und Idioten als Verwaltungsbeamter darauf, dass der damalige Physikus im

Rahmen der gegebenen Unterlagen für seinen jährlich abzustattenden Generalsanitätsbericht tätig war, d. h. gemäss Kapitel 9 — Gefängnisse — sich die Geisteskrankheiten der Gefangenen, Kap. 10 — Fürsorge für die Kranken und Gebrechlichen —, die Irrenhäuser (öffentliche und private Anstalten, Konzessionierungen, Beaufsichtigung, besondere Vorgänge), endlich die sonstigen zur Heilung und Pflege von Siechen und Gebrechlichen dienenden Anstalten angelegen sein liess. Dazu kam dann noch gemäss Rund-Erlass des Medizinalministers und des Ministers des Innern vom 25. April 1898 die Beaufsichtigung Geisteskranker, Geistesschwacher und Blödsinniger, welche in allgemeinen Krankenhäusern, sowie in Siechenanstalten und in fremden Familien gegen Entgelt längere Zeit oder dauernd aufgenommen waren. — Auch in diesen eng gezogenen Grenzen vermochte der Medizinalbeamte wohl manches Erspriessliche in der Fürsorge für die Aermsten der Armen zu leisten. Allein die durch seine frühere Stellung recht mangelhafte amtliche Bewegungsfreiheit bereitete einer auch nur annähernd ausreichenden Fürsorgetätigkeit erhebliche Schwierigkeiten. Um so freudiger und dankbarer ist es zu begrüssen, dass das sogen. Kreisarztgesetz auch hier Wandel schuf, indem es nicht nur der humanen Seite der Irrenfürsorge, sondern auch ihrer ausgesprochen sozialen Bedeutung Rechnung zu tragen sucht.

Die humane Seite sollte in der heutigen Zeit, die in bezug auf Wohltätigkeit ja unter dem markanten Zeichen praktischen Christentums steht, ohne weiteres verständlich sein. Und wenn von Zeit zu Zeit Mitteilungen über barbarische Behandlung Geisteskranker durch gefühlsrohe Verwandte oder untaugliches Pflegepersonal an die Oeffentlichkeit gelangen, namentlich aber auch, wenn den Irrenanstalten und Irrenärzten etwas am Zeuge geflickt werden kann, dann scheint es so, als ob die christliche Nächstenliebe, das Interesse für die geistigen Krüppel, als warmer Strom dicht unter der Oberfläche pulsiere und nur einer Anregung bedürfe, um mit elementarer Gewalt hervorzubrechen.

Aber wie gesagt: es scheint nur so! Gewiss gibt es auch ausserhalb der irrenärztlichen Kreise und ihrer Beziehungen edle Menschenfreunde, die ihre Wohltätigkeit mit Liebe und Verständnis in den Dienst der Irrensache stellen, jedoch die breiten Massen sind zum Teil noch sehr indolent, zum Teil stehen sie mehr oder weniger unter dem Banne veralteter Ansichten über das Wesen und die Erscheinungen der Geisteskrankheiten, über den ihnen gebührenden Platz in dem grossen Gebiet der Humanitätsbestrebungen. Im besten Falle nehmen sie den Irrenanstalten und ihrer notwendigen Vermehrung gegenüber eine freundliche Haltung ein, wünschen Sicherungen gegen gemeingefährliche Handlungen Geisteskranker. Aber darüber hinaus kommen sie kaum.

Auch die soziale Seite der Irrenfürsorge wird wenig gewürdigt, höchstens unter dem beschränkten Gesichtswinkel der Kostenfrage. Wer aber fragt nach dem noch nutzbar zu machenden Kapital sozialer Leistungsfähigkeit, das in vielen geistig Kranken

zinslos verkümmert? Und doch welche beredte Sprache sprechen die Zahlen unserer Irrenanstalten und ihrer Insassen! Im Jahre 1900 zählte man im preussischen Staat 248 Irrenanstalten mit 80027 Krankheitsfällen; 1902: 256 Anstalten mit 85610 Krankheitsfällen! Was schliessen diese nüchternen Zahlen an Elend und Pflichten der Fürsorge, an Unterhaltungskosten, an Verlust von Arbeitskraft in sich ein! Gleichwohl decken sich diese Zahlen nicht im entferntesten mit der absoluten Zahl der vorhandenen Geisteskranken. Sie ist ungleich viel grösser!

Bei denen, die berufen sind, über des Staates Wohlfahrt zu wachen, haben diese Feststellungen ihren Eindruck nicht verfehlt, und so lauten die §§ 104 und 105 der kreisärztlichen Dienstanweisung:

§ 105. „Der Kreisarzt hat der Fürsorge für Geisteskranke, Epileptische und Idioten dauernd seine Aufmerksamkeit zu widmen.

Bei der Aufnahme solcher Personen in Privatanstalten, hat er nach Maßgabe der bestehenden Vorschriften mitzuwirken.“ [1])

§ 105. „Die von Privatpersonen in fremder Familie untergebrachten Geisteskranken, Epileptischen und Idioten sind in Gemäßheit der in den einzelnen Bezirken bestehenden Vorschriften zu beaufsichtigen.“

Diese Beaufsichtigung wird zusammen mit der Aufsicht über die zur längeren oder dauernden Verpflegung in allgemeinen Krankenhäusern und Siechenhäusern untergebrachten Geisteskranken, Geistesschwachen oder Blödsinnigen geregelt durch einen Rund-Erlass des Medizinalministers und des Ministers des Innern vom 25. April 1898, demzufolge einzelne Regierungen besondere Verfügungen erlassen haben, die folgendes bestimmen:

„1. Geisteskranke oder Blödsinnige dürfen zur längeren oder dauernden Verpflegung in allgemeinen Krankenanstalten, sowie in Siechenhäusern nur auf Grund eines ärztlichen Zeugnisses aufgenommen werden, in dem die Form der geistigen Störung angegeben ist und ausdrücklich bescheinigt wird, daß der betreffende Geisteskranke usw. weder heilbar, noch unruhig ist und sich zur Unterbringung in eine derartige Anstalt eignet. Die erfolgte Aufnahme ist binnen drei Tagen dem zuständigen Kreisphysikus unter Vorlegung des ärztlichen Zeugnisses anzuzeigen. Bei provisorischer Unterbringung fallen diese Bedingungen fort.

2. Alle in Familienpflege gegen Entgelt untergebrachten Geisteskranken usw. sind von der Ortspolizeibehörde nach vorgeschriebenem Schema in einem Verzeichnis zu führen, das fortlaufend zu ergänzen ist.

3. Dieses Verzeichnis ist von der Ortspolizeibehörde am 1. Februar jeden Jahres dem zuständigen Kreisphysikus einzureichen, der es mit seinem in vorgesehenem Rubrum zu machenden Bemerkungen und etwaigen Vorschlägen durch die Hand des Landrats innerhalb 14 Tage weiterzugeben hat.

4. Die Kreisphysiker haben bei ihren alljährlichen Revisionen der allgemeinen Krankenanstalten und Siechenhäuser auf die etwaigen Geisteskranken pp. ihr besonderes Augenmerk zu richten und eventuell, wo es notwendig erscheint, die Ueberführung in eine Irrenanstalt dem Landrat vorzuschlagen, der das weitere veranlaßt.

5. Auch die gegen Entgelt in Familien untergebrachten Geisteskranken usw. sind von den Kreisphysikern (Kreisärzten) zu überwachen und bei gelegentlicher Anwesenheit an den betreffenden Orten zu besuchen. Bei Uebelständen ist dem Landrat Anzeige zu erstatten. Sache der Ortspolizei ist es dann, für Abstellung etwaiger Mängel Sorge zu tragen.“

---

[1]) Diese Vorschriften sind enthalten in der durch die Ministerial-Erlasse vom 25. Januar, 8. September und 18. November 1902 und vom 27. Februar 1903 ergänzten Anweisung vom 26. März 1901.

Da auch diese Verfügungen bezüglich der in Privatpflege befindlichen Geisteskranken pp. in praxi sich als nicht ganz ausreichend erwiesen, wie ein besonders krasser Fall im Landkreise Linden lehrte, hat der Herr Regierungspräsident in Hannover unter dem 12. Januar 1905 folgende Abänderung verfügt:

„In Abänderung meines Ausschreibens vom 30. April 1904 — I 8879 — bestimme ich, daß das dort vorgeschriebene Verzeichnis der in Privatpflege befindlichen Geisteskranken dortseits aufzustellen ist. Ein Muster liegt an.[1])

Die in Spalte 8 gestellten Fragen sind nicht auf Grund von Angaben etwa mit der Ermittelung betrauter Polizeibeamten, sondern nur auf ärztliche Auskunft hin zu beantworten. Soweit die Kreisärzte nicht schon die nötigen Angaben machen können, werden auch am Wohnorte der Kranken oder in ihrer Nähe wohnhafte Privatärzte heranzuziehen und zu ersuchen sein, bei passender Gelegenheit wenn tunlich die in Spalte 8 bezeichneten Feststellungen zu machen und Ihnen kurz — ohne ausführliches schriftliches Gutachten — mitzuteilen. Die hierfür zu zahlende Vergütung — etwa 2–3 Mark — ist vorher zu vereinbaren. Die entstehenden Kosten sind als Kosten der örtlichen Polizeiverwaltung anzusehen.

Das Verzeichnis ist spätestens bis zum 15. September d. J. fertigzustellen und dem Kreisarzt zu übersenden."

Zweifellos bedeutet diese Verfügung einen grossen Fortschritt; besonders auch die Einschränkung der polizeilichen Mitwirkung. — Ich vermisse aber in dem Verzeichnis noch Spalten zur Beantwortung der Fragen nach erblicher Belastung, Kriminalität mit genauer Bezeichnung, ob ledig oder nicht, Höhe des eventuellee Arbeitsverdienstes. — Betreffs der Kriminalität dürfte meines Erachtens in Erwägung zu ziehen sein, ob es sich nicht

[1]) **Muster für das Verzeichnis der in Privatpflege befindlichen Geisteskranken.**

Laufende Nr.	Des Kranken				Bezeichnung der Anstalt oder des Pflegers.	Wie hoch beläuft sich das Pflegegeld?
	Name und Vorname.	Stand.	Alter (in Jahren)	Aufenthaltsort.		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.

Form und Dauer der Geisteskrankheit; ist der Kranke heilbar, unruhig oder gemeingefährlich?	Findet eine ärztliche Behandlung statt, event. welcher Art, durch welchen Arzt?	Art der Unterbringung, Verpflegung und Beschäftigung des Kranken.	Ist der Kranke entmündigt? Eventuell Name des Vormundes.	Bemerkungen. Vermerke über die ausgeführten Besuche.
8.	9.	10.	11.	12.

nach Art der Strafregisterführung empfiehlt, dass alle mit dem Strafgesetz in Konflikt geratenen Geisteskranken, Epileptiker und Idioten der Polizeibehörde ihres Geburtsortes bekannt gegeben werden. Bei dem Vagieren vieler Geisteskranken würde dadurch die Kontrolle wesentlich erleichtert werden.

Der § 103 der Dienstanweisung schreibt dem Kreisarzt unter anderem auch die Mitwirkung bei Konzessionierung von Privat-Irrenanstalten behufs Prüfung der dabei in Betracht kommenden Fragen der Hygiene und der Zuverlässigkeit des Unternehmers vor. Massgebend für die hygienischen Anforderungen ist der Ministerial-Erlass vom 19. August 1895 mit den darauf basierenden Anordnungen der einzelnen Regierungen.

Die gesundheitspolizeiliche Aufsicht über die Provinzial-Anstalten, also die öffentlichen Irren- und Idioten-Anstalten — die Fürsorge für die Idioten ist Dank des Gesetzes vom 11. Juli 1891 Sache der Provinzen geworden — führt bekanntlich der Oberpräsident, der sich hierzu der Mitwirkung der Regierungs- und Medizinalräte bedienen kann.

Die dem Kreisarzt in den genannten Paragraphen seiner Dienstanweisung zur Pflicht gemachte dauernde Fürsorge für Geisteskranke, Epileptische und Idioten muss naturgemäss mit der **Auffindung dieser Kranken** in seinem Amtsbezirk beginnen.

Drei Hauptwege sind ihm dazu gewiesen und mehr oder minder gangbar:

1. Seine persönliche Berührung mit den Kreisinsassen, die er bei Ortsbesichtigungen, Schulrevisionen — besonders auch der eventuellen sogen. Hilfsschulen für geistig Zurückgebliebene —, bei Impfterminen, der Sachverständigentätigkeit in Verwaltungs-, Zivil- und Strafsachen, Invaliditäts- und Unfallsachen, Pensionsgutachten für Beamte, als Polizeiarzt, event. auch als Stadtarzt, bei Revision von Schlafstellen und Herbergen, bei Ausübung von Privatpraxis und event. auch auf sogenannten Familienabenden gewinnen kann.

Obwohl, wie wir sehen, sich eine ganze Menge von Berührungspunkten mit seinen Kreisinsassen für den Medizinalbeamten darbieten, treten ihm gerade für die Auffindung der seiner Fürsorge bedürftigen geistig Kranken beträchtliche Schwierigkeiten in den Weg.

Zunächst muss er, wie bereits hervorgehoben, mit der Indolenz und Verständnislosigkeit der breiten Massen für alles, was unter den Begriff Geisteskrankheit fällt, kämpfen, sodann mit der natürlichen Abneigung, welche der grössere Teil der Bevölkerung gerade gegen geistige Gebrechen hegt und sich aus mancherlei höchst abstossenden Eigentümlichkeiten der Geisteskranken herzuleiten scheint. Nur so ist die geradezu stiefmütterliche Behandlung dieser Kranken im Gegensatz zu den körperlich Kranken zu erklären. Dazu gesellt sich die noch immer nicht ausrottbare törichte Anschauung, die geistige Krankheit eines Familienmitgliedes als Schande für die ganze Familie anzusehen. Anderseits sind diejenigen, welche ein warmes Herz für diese unglücklichen

Angehörigen besitzen, teils von solcher Scheu, solchem Vorurteil gegen die Irrenanstalten erfüllt, dass sie lieber ihre Kranken in unzweckmässiger Pflege daheim hinsiechen lassen, als dass sie die rechtzeitige Hilfe der Anstalten in Anspruch nehmen würden, teils in dem Wahn befangen, dass der Anstaltsaufenthalt den Irren für alle Zeit ein Kainszeichen auf die Stirn drücke.

Auch der Geldpunkt spielt oft eine massgebende Rolle, die rechtzeitige Aufnahme des Kranken in eine Anstalt hintenanzuhalten. Lieber verzettelt man zu Hause grosse Summen für allerhand törichte Kuren, ungeeignete oder gar schädliche Pflege, macht den Kranken dauernd erwerbsunfähig, als an die rechte Schmiede zu gehen und sich zu sagen, dass die ganze Anstaltsfürsorge doch nur für die Kranken mit grossem Kostenaufwande von Staatswegen ins Leben gerufen ist. — Endlich und leider nicht so ganz selten spielen allerhand selbstsüchtige Motive, wie die Ausnutzung der Arbeitskraft solcher bedauernswerten Menschen, Nutzniessung ihres eventuellen Vermögens, Erbschleicherei usw. ihre ausschlaggebende hässliche Rolle. Die Kehrseite dieser Medaille zeigen ja die relativ häufigen Entmündigungsanträge, die zuweilen mit zynischer Unverfrorenheit gestellt werden, Anfechtungen von Testamenten, Geschäftsfähigkeit und dergl. mehr.

Es ist daher nicht überraschend, wenn geflissentlich die geistigen Gebrechen Angehöriger nach aussen hin nach Möglichkeit kachiert werden, und es auch dann und wann, wenn dieses Vertuschungssystem gegenüber der Aeusserungsform der geistigen Erkrankung unmöglich geworden ist, zu einer Gefangenhaltung der betreffenden Unglücklichen kommt, deren Durchführung sich wiederum teils nach dem Charakter, der Bildungsstufe des gewissenlosen Pflegers, teils nach der Form der Geisteskrankheit richtet.

Diese Schranken, welche Indolenz, Unverstand, eingewurzelte Vorurteile, Gewissenlosigkeit, Geiz und Geldgier zwischen dem Medizinalbeamten und seinen geistig gebrechlichen Schützlingen aufrichten, niederzureissen, erfordert eiserne Pflichterfüllung und kluges Vorgehen. Wohl nirgends ist die alte Mahnung: „suaviter in modo, fortiter in re“ besser am Platze, wie hier.

Auch die vertraulichen Auskünfte der Gemeindevorsteher und sonstiger das öffentliche Vertrauen geniessenden Personen sind mit Vorsicht zu verwerten; denn einmal stecken auch diese mehr oder weniger in dem gleichen Indifferentismus und in den gleichen Vorurteilen Irrenangelegenheiten gegenüber wie die grosse Menge, zum anderen fühlt besonders das Gemeindeoberhaupt, auch bei höherer Intelligenz und höher entwickeltem Verantwortungsgefühl, das Damoklesschwert der Belastung des Gemeindesäckels mit allen ihren Folgen über seinem Haupte schweben. Des leidigen Kostenpunktes wegen ist deshalb die Verfügung des Ministers des Innern vom 13. Juli 1904 mit besonderem Dank zu begrüssen, der zufolge ein hilfsbedürftiger, gemeingefährlicher Geisteskranker, welcher von der Ortspolizei ermittelt oder ihr zugeführt ist, von dem vorläufig verpflichteten Ortsarmenverband schleunigst in eine Anstalt

zu verbringen ist, und dabei nicht lediglich die sicherheitspolizeilichen Massnahmen in den Vordergrund zu treten haben, sondern auch die Anstaltsbedürftigkeit im Interesse des Kranken selbst und seine Hilfsbedürftigkeit.

2. Die Informationen des Kreisarztes durch die staatlichen und kommunalen Behörden, und zwar in erster Linie ex officio direkt durch das zuständige Landratsamt mit seinen zu- und untergeordneten Organen, sodann indirekt durch dessen Vermittelung auf Grund von Mitteilungen seitens der Staats- und Amtsanwaltschaften, Obervormundschaften, Militär- und Zivilbehörden (Entlassung bezw. Pensionierung geisteskranker Militärpersonen oder Beamten), die bisher unzureichend waren und daher m. E. ministerieller bezw. regierungsseitiger Regelung bedürfen.

Was die Information durch die Behörden angeht, so müssen, wie gesagt, alle diese Auskünfte auf dem Landratsamt, bezw. der Ortspolizeibehörde der Stadtkreise zusammenlaufen und von dort dem Kreisarzt zur Vervollständigung seines Registers übermittelt werden.

Zwei wichtige behördliche Quellen, aus denen Auskünfte über Geisteskranke pp. bisher nur spärlich dem Kreisarzt zufliessen, bilden die Militär- und Gerichtsbehörden. Es ist bekanntlich keine seltene Erfahrung, dass die geistige Verfassung eines bisher von seiner Umgebung nicht genügend beachteten und für geistig normal gehaltenen Menschen erst durch die Anforderungen des Militärdienstes klargestellt wird. Und zwar sind es hier nicht nur die Kraftproben für die Intelligenz, sondern auch ganz besonders die der gemütlichen und moralisch ethischen Veranlagung: Heimweh, Unselbständigkeit, leichte Beeinflussbarkeit, die Unfähigkeit, sich unterzuordnen, sich zu beherrschen, einem festgefügten Organismus einzuordnen; Aufregungen aller Art, körperliche Anstrengungen bringen die im ruhigen Gleichmass der Tage, in gedankenloser, schablonenhafter Tätigkeit verborgen gebliebene geistige und gemütliche Unfähigkeit plötzlich an den Tag. Nach etlichen an Schwere zunehmenden Disziplinar- oder kriegsgerichtlichen Strafen, die natürlich das angeborene Fehlen jeglichen Verständnisses für militärische Subordination, Ordnung, Pünktlichkeit, die schwachsinnige Selbstüberschätzung, Halsstarrigkeit, krankhafte Reizbarkeit eines solchen geistig defekten Individuums nicht zu bessern vermochten, erfolgt Beobachtung des Geisteszustandes, und schliesslich die Entlassung als dauernd unbrauchbar. Der Militärpass aber, den ein solcher Mensch in die Heimat zurückbringt, gibt, soweit ich wenigstens nach meinen gerichtsärztlichen Erfahrungen zu urteilen vermag, den Grund der Dienstunfähigkeit nicht an. Der Entlassene selbst, nunmehr häufig erst recht zum unverbesserlichen Taugenichts geworden, wird aus naheliegenden Gründen in den seltensten Fällen wahrheitsgetreu Aufklärung geben wollen oder können; er entgeht somit der durchaus notwendigen Ueberwachung. Die Militärbehörden müssten deshalb angewiesen sein, wegen geistiger Defekte Entlassene dem Landratsamte bezw. der städtischen Ortspolizeibehörde ihrer

Heimat namhaft zu machen, die ihrerseits ihre untergeordneten Organe und den Kreisarzt davon in Kenntnis zu setzen hätten. Ebenso müssten auch die Staats- bezw. Amtsanwaltschaften angewiesen werden, alle diejenigen den zuständigen Polizeibehörden namhaft zu machen, gegen welche wegen Geisteskrankheit ein Verfahren eingestellt oder auf Freisprechung erkannt ist, auch wenn eine sogenannte Gemeingefährlichkeit zur Zeit, nach der übrigens durchaus nicht immer gefragt wird, nicht vorliegt. Bei denen, die sich in Untersuchungshaft befinden, erübrigt sich diese Mitteilung, weil die Gefängnisdirektoren durch eine besondere Verfügung dazu verpflichtet sind. Wie oft habe ich es erlebt, dass ein heute wegen Geisteskrankheit Freigesprochener nach wenigen Wochen, selbst Tagen, wieder auf der Anklagebank erschien und von neuem mir zur Begutachtung überwiesen wurde, weil niemand von seiner Geisteskrankheit etwas wusste, und durch irgend einen Zufall ein anderer Staatsanwalt die Sachen behandelte. Solche Leute werden gewissermassen immer wieder von neuem auf die Menschheit losgelassen und zu ihrem eigenen Schaden der Irrenanstalt ferngehalten, weil aus der den Polizeibehörden unbekannt gebliebenen Begründung ihrer Freisprechung womöglich ihre Schuld- und Harmlosigkeit gefolgert wurde. Ich habe es sogar erlebt, dass Leute, die als unheilbar geisteskrank jahrelang in Irrenanstalten verpflegt und dann gebessert oder probeweise entlassen worden waren, wieder zu einer langjährigen Zuchthausstrafe verurteilt wurden und diese angetreten, ja, vollständig abgebüsst hatten, weil jeder Bericht über ihre geistige Erkrankung an die Heimatsbehörden fehlte. Erst die eigenen Angaben dieser Geisteskranken, die durch Rückfragen bei den von ihnen genannten Irrenanstalten bestätigt wurden, brachten das zu Tage, was die Staatsanwaltschaft durch die Heimatsbehörde vor Erhebung der Anklage hätte erfahren müssen. Es erscheint mir daher unerlässlich, dass in den Strafregistern auch vermerkt wird, wenn jemand wegen Geisteskrankheit ausser Verfolgung gesetzt oder freigesprochen wurde; sonst lagern diese wichtigen Vorgänge unbekannt in den Staatsanwaltschafts-Registraturen.

Neben den Staats- und Amtsanwaltschaften müssten auch die Obervormundschaften gehalten sein, nicht nur die heimatliche Polizeibehörde über entmündigte und in Pflegschaft befindliche Personen auf dem laufenden zu halten, sondern auch diejenigen, in deren Bezirk sie verziehen. Nur so kann es vermieden werden, dass Entmündigte standesamtlich Ehen eingehen. Zum mindesten müssten die Vormünder viel strenger kontrolliert werden. Es ist mir verschiedentlich vorgekommen, dass wegen Geisteskrankheit Entmündigte nach mehrjähriger Ehe mit dem Ansuchen an mich herantraten, ihnen zwecks Aufhebung der Entmündigung ein Gutachten über ihre geistige Gesundheit auszustellen, die de facto nicht vorhanden war.

Sehr wünschenswert wäre es auch, wenn alle anderen der Staatsaufsicht unterstehenden Behörden streng vertraulich diejenigen Beamten namhaft machen würden, welche wegen Geistes-

krankheit pensioniert wurden. Ich erinnere mich beispielsweise eines geisteskranken emer. Pastors, der durch sein unsittliches Verhalten das grösste Aergernis erregte und noch während der Zeit unglaublichster sittlicher Verirrungen in Vertretung Amtshandlungen vornahm. Das alles hätte vermieden werden können, hätte man ein wachsames Auge auf ihn gehabt. — So will es mir denn erscheinen, als verdienten gerade die behördlichen Auskunftsquellen, als die klarsten, ungeeigneten Beeinflussungen unzugänglichsten und recht ergiebigen einer besonders festen Fassung und Nutzbarmachung für die Irrenfürsorge des Medizinalbeamten.

3. Der dritte Weg einer Information ist gegeben durch Hand in Hand Arbeiten der Kreisärzte mit den leitenden Aerzten an den zuständigen öffentlichen und privaten Anstalten für Geisteskranke, Epileptische, Idioten, Trunk-, Aether-, Morphium- und Kokaïnsüchtige, an den Strafanstalten, Korrektions- und Arbeitshäusern, Siechen-, Armen- und eventuell auch Waisenhäusern, Fürsorgeanstalten, Rettungshäusern, mit dem event. besonderen Gerichtsarzt, den Kreisärzten der benachbarten Kreise, den praktischen Aerzten. Die aus Anstalten für Geisteskranke, Epileptische, Trunksüchtige pp. als geheilt oder gebessert Entlassenen, in Familienpflege Gegebenen müssen dem zuständigen Medizinalbeamten via Landratsamt zugleich mit genauer Diagnose und Prognose ihrer Krankheit und eventuellen Verhaltungsvorschlägen namhaft gemacht werden.

Was diesen Weg angeht, so hat sich für die Medizinalbeamten das unabweisbare Bedürfnis herausgestellt, mit den Leitern der in Betracht kommenden Irrenanstalten eine viel engere Fühlung zu gewinnen, als dies bisher — wenigstens generell — der Fall war. In den seltensten Fällen erfahren sie etwas über das Ergehen der von ihnen als anstaltsbedürftig Begutachteten. Ebensowenig werden sie über Diagnose, Prognose, Verhaltungsmassregeln bei denjenigen informiert, die als geheilt, gebessert, probeweise in die Heimat entlassen werden. Es wäre lebhaft zu wünschen, dass nicht nur bei der Entlassung geisteskranker Verbrecher und sonstiger Gemeingefährlichen, wie es der Ministerial-Erlass vom 15. Juni 1901 vorschreibt, ein diesen drei Punkten Rechnung tragender Bericht allein dem Landrat bezw. der Ortspolizeibehörde zugesendet würde, sondern auch bei der Entlassung nicht gefährlicher Geisteskranken, und dass dann auch dem Kreisarzt dieser Bericht zugänglich gemacht würde.

Unerlässlich ist auch die Fühlung zwischen den Medizinalbeamten und den Aerzten der Fürsorgeanstalten. Unter den Zöglingen dieser Anstalten gibt es, soweit ich nach meinen Erfahrungen in der hiesigen Station für jugendliche Strafgefangene urteilen kann, die ich vielfach mit dem hiesigen Stephanstifte aus- und einwechselte, eine ganze Zahl in foro auf die ganze Schwere ihrer Imbezillität nicht Erkannte, Degenerierte und Epileptiker. Alle diese bedürfen vor wie nach ihrer Entlassung aus der Fürsorge-

erziehung sogenannter Ueberwachung. Einzelne passen überhaupt nicht in Fürsorgeanstalten und miskreditieren nur deren Leistungen. Cramer sagt wörtlich bei Besprechung des Fürsorgegesetzes vom 3. Juli 1900 (in Kraft seit dem 1. April 1901):

„Mit Rücksicht darauf, daß die Fürsorgepfleglinge sich gerade in den Entwickelungsjahren befinden, und daß gerade in der Pubertät nicht selten Entwickelungshemmungen und psychische Störungen einsetzen, kann die ärztliche Ueberwachung der Fürsorgepfleglinge von psychiatrisch gebildeten Aerzten, z. B. den Kreisärzten, nicht genau genug sein."

Soweit ich zu urteilen vermag, ist der psychiatrischen Seite der Fürsorgeerziehung — generell wenigstens — nicht die genügende Beachtung geschenkt. Beispielsweise möchte ich darauf hinweisen, dass die die Fürsorgeerziehung übernehmenden Organe der Provinzial-Verbände wohl unter Nr. 12 des für die Anstalten bestimmten Aufnahmebogens nach der körperlichen und geistigen Gesundheit fragen, auf die Beantwortung dieser Fragen durch einen Arzt aber, wenn er dafür liquidiert, verzichten, so dass diese an und für sich äusserst wichtige, m. E. für die fernere Erziehung ausschlaggebende Frage nur pro forma auf dem genannten Bogen figuriert.

Wo der Kreisarzt nicht zugleich Gerichts- und Gefängnisarzt ist, erscheint mir ein gemeinsames Arbeiten mit diesem naturgemäss gegeben. Sowohl straf- wie zivilrechtlich wird der Gerichtsarzt durch das ihm zugängliche Aktenmaterial häufig leichter und eingehender über Geisteskranke, Epileptiker und Idioten informiert sein wie der Kreisarzt. Und ein gegenseitiger Austausch ihrer Informationen und Erfahrungen kann nur segensreich für das von ihnen beiden verfolgte Ziel sein: in dem Wohl des einzelnen das des Staates zu fördern und umgekehrt.

Das gleiche gilt von der gemeinsamen Arbeit mit den benachbarten Medizinalbeamten, Schulärzten, Aerzten an Waisen-, Armen-, Siechenhäusern, Korrigenden-Anstalten pp.

Der Unterstützung durch die praktischen Aerzte steht ja leider die Wahrung des ärztlichen Berufsgeheimnisses vielfach sehr hindernd im Wege.

Alles in allem wird aber auch auf dem Wege der gemeinsamen Berufsarbeit vieles der Fürsorgetätigkeit Erspriessliche geleistet werden können.

4. Als vierter, zwar an und für sich nicht neuer, aber meines Wissens nur 1872 und 1895 eingeschlagener Weg zur Auffindung der Geisteskranken, Epileptischen und Idioten empfiehlt sich zweifellos, die Volkszählungen regelmässig mit zur Hilfe zu nehmen. Es wird freilich wohl zu bedenken sein, dass diese Zählung vielfach auf Widerstand stossen wird, weil sie gleichbedeutend mit der Offenbarung intimer Familienangelegenheiten ist, die meisthin einen ganz besonders wunden Punkt bilden. Indessen, wo es das Wohl einer ganzen Kategorie ganz besonders hilfsbedürftiger Kranken gilt, dürften der Empfindsamkeit des einzelnen nicht zu grosse Konzessionen gemacht werden. Alle Fürsorge bleibt auf dem Papier stehen, wenn der Medizinalbeamte über die Fürsorgebedürftigen im Unklaren bleibt. Sache des

Kreisarztes wird es sein, das ihm durch die Volkszählung übermittelte Material nachzuprüfen.

Die auf den genannten Wegen ermittelten Geisteskranken pp. hat er in eine nach psychiatrischen und sozialen Gesichtspunkten sorgsam rubrizierten Liste einzutragen und fortlaufend zu ergänzen. Ist er auf diese Weise über die in seinem Kreise vorhandenen Geisteskranken, Epileptiker und Idioten genügend informiert, so tritt die zweite, nicht minder schwer zu beantwortende Frage an ihn heran, wie er die **Fürsorge für diese Kranken** ausüben soll? Der Begriff Fürsorge nimmt bei den genannten Kategorien von Kranken insofern eine Sonderstellung ein, als in dieser Fürsorge implizite auch die Bewahrung engerer oder weiterer Kreise vor eventuellen von diesen Kranken drohenden Gefahren für Leben, Gesundheit, ideelles und materielles Gut enthalten ist. Ausdrücklich muss auch darauf hingewiesen werden, dass diese „dauernde Fürsorge", wie sie die Dienstanweisung vorschreibt, keine passive, allerhand Zufällen überlassene, sogenannte gelegentliche sein darf, sondern eine aktive, planmässig geordnete, den Charakter selbstständiger amtlicher Tätigkeit tragende sein muss. Die Fürsorge zerfällt in

1. eine aktive, in die persönlichen Verhältnisse der Kranken eingreifende, d. h. in die Ueberweisung in eine geeignete Anstalt, eventuell auch in Vorkehrungen und Anordnungen für eine angemessene private Pflege in oder ausser dem Hause;

2. eine überwachende, d. h. abgesehen von der gesetzlich geregelten Aufsichtstätigkeit des Kreisarztes in den zuständigen Anstalten für Geisteskranke pp., in einem Wachen über das Verhalten der Kranken selbst, um eventuell im geeigneten Augenblick aktiv einzugreifen, und über die den Kranken in der eigenen oder in einer fremden Familie zuteil werdenden Pflege im weitesten Sinne des Wortes;

3. endlich in eine prophylaktische, d. h. in eine Ueberwachung der als geheilt oder gebessert aus den Anstalten Entlassenen und, soweit es möglich ist, auch in der Bewachung der numerisch nicht zu niedrig zu bemessenden Degenerierten, Schwachsinnigen aller Schattierungen, seelisch Labilen vor Verfall in Geisteskrankheit.

Zu 1. Die aktiv eingreifende Fürsorge in Gestalt der Ueberweisung in eine Irrenanstalt wird ex officio im wesentlichen nur bei sogenannten Gemeingefährlichen im engeren und weiteren Sinn oder bei zweifelhaften Geisteszuständen vor Gericht zur Ausübung gelangen. Bei nicht geisteskranken Epileptikern und bei Idioten werden gemeinhin ungeeignete häusliche Verhältnisse zur Anstaltsüberweisung drängen. Die Verbringung der Idioten in eine öffentliche Idiotenanstalt, bei welcher der Medizinalbeamte ex officio nur gelegentlich dann mitzuwirken pflegt, wenn es sich darum handelt, vorher noch ein Urteil über die Bildungsfähigkeit des Einzuweisenden zu erhalten, stösst kaum auf Schwierigkeiten. Die geistigen Defekte der Idioten sind so offensichtlich, ihre Behandlung meist so schwer und un-

bequem, dass sie Anstalten gern überwiesen werden. Auch die Anstalten selbst haben nicht im entferntesten mit dem Misstrauen und den Vorurteilen der Allgemeinheit zu kämpfen, wie die Irrenanstalten; allerdings sind die öffentlichen Idiotenanstalten auch mancher gehässigen Kritik ausgesetzt. Für private Idiotenanstalten gilt der Ministerial-Erlass vom 26. März 1901. Danach hat der zuständige Kreis- bezw. Gerichtsarzt dem betreffenden das Aufnahmezeugnis auszustellen und die Anstalt regelmässig zu revidieren.

So wenig Schwierigkeiten die aktive Fürsorge für die ausgesprochenen Idioten dem Medizinalbeamten bereitet, um so höher türmen sie sich bei den Schwachsinnigen, welche wesentlich die Erscheinungsformen der Entartung zeigen, deren Zustände Gudden scherzhaft als den „höheren Blödsinn" bezeichnete, und die trotz ihrer tiefgreifenden geistigen Unzulänglichkeit der breiten Masse durch ihr hohles Scheinwesen womöglich noch imponieren, zum mindesten nicht für seelisch defekt gelten. Ebenso steht es mit den ausgesprochen Degenerierten mit ihrer auf Grund psychopathischer Veranlagung unharmonischen geistigen Entwickelung, ungemein labilen seelischen Gleichgewicht, Phantastereien, Intoleranz gegen Alkohol, Unberechenbarkeit, Neigung zum Verfall in paranoische, manische, melancholische Zustände, affektive Störungen. Auch diese Degenerierten erscheinen dem Publikum als alles andere, nur nicht als seelisch krank und anstaltsbedürftig.[1])

Auch die Angehörigen von Epileptischen, unter ihnen besonders wieder die Alkoholiker, obwohl sie bei ihrer häufigen psychischen Degeneration, ihren krankhaften Affekten, ihrer Unberechenbarkeit, ihren event. Bewusstseinsstörungen ein hohes Kontingent für Landstreicher, Taugenichtse, Sittlichkeitsverbrecher, Schamverletzer, Brandstifter, Totschläger stellen, und ihre rechtzeitige Anstaltsverwahrung ihnen selbst wie der Allgemeinheit von höchstem Nutzen sein würde, sind schwer davon zu überzeugen, dass die seelischen Veränderungen dieser Unglücklichen höher zu werten sind, als die Krampferscheinungen.

Was die trunksüchtigen Epileptiker angeht, so ist es sehr bedauerlich, dass der Staatsanwalt nicht die Berechtigung hat, den Entmündigungsantrag zu stellen, und damit die zwangsweise Internierung in Trinkerasylen in die Wege zu leiten; es ist dies deshalb so sehr bedauerlich, weil die Angehörigen meist so durch die Brutalität des Betreffenden eingeschüchtert sind, dass sie einen Entmündigungsantrag nicht wagen, und die dazu berechtigten Armenverbände häufig viel zu indolent sind.

Bei nicht geisteskranken Trunksüchtigen kann der Vormund ja geeignetenfalls auch gegen den Willen des Trinkers für dessen Aufnahme und Festhaltung in einer Heilanstalt sorgen und sich zu dem Zweck die kreisärztliche Mitwirkung erbitten. Indessen die Fälle sind selten.

---

[1]) Imbezille, Idioten und Kretins wurden in Irrenanstalten aufgenommen:

1875:	männlich . . 286 = 8,97 %		1900:	männlich . . 1141 = 10,84 %	
	weiblich . . 186 = 8,55 „			weiblich . . 714 = 9,35 „	

Bei zweifelhaften Geisteszuständen zu Entmündigender, insonderheit den sogen. Grenzfällen, wie bei beginnender Paralyse, sogen. Alkoholparalyse, nicht klaren Fällen von Paranoia, periodischen und zirkulären Geisteskrankheiten wird der Medizinalbeamte gut tun, die Ueberweisung in eine Anstalt zwecks Beobachtung als geboten zu begutachten. Er muss dann aber die Notwendigkeit bescheinigen, die blosse Zweckmässigkeit genügt nicht. Dass der Antragsteller darauf nicht einzugehen braucht, ist bekannt. Auch darauf möchte ich hinweisen, dass der Medizinalbeamte, wenn er die Ueberführung in eine Anstalt für notwendig befunden hat, nach Möglichkeit dafür Sorge tragen soll, dass diese Ueberführung ohne Anwendung roher Gewaltmittel vor sich geht. Täuschungen der Kranken zum Zweck der Ueberführung sind vom irrenärztlichen Standpunkte aus zu verwerfen, in praxi aber wohl nicht immer zu vermeiden.

Auf die häufig ganz ungenügende, ja direkt gesundheitsschädliche Beschaffenheit der für die vorläufige Internierung gefährlicher Geisteskranken dienenden Lokalitäten — Spritzen-, Armenhäuser pp. — muss der Kreisarzt bei Ortsbesichtigungen und Besichtigungen von Armen- und Siechenhäusern, kleinen Irren-Beobachtungsstationen, Gefängnissen, Krankenhäusern ein wachsames Auge haben. In rein ländlichen Bezirken empfiehlt es sich vielleicht in Entfernungen, wie in den für die Pflegestationen vorgesehenen, auch für solche Geisteskranke ganz einfache, aber zweckmässig eingerichtete, von einem Arzt schnell zu erreichende Lokalitäten bereit zu halten. Am 27. Mai 1893 wies beispielsweise die Aerztekammer der Provinz Hannover schon auf die Notwendigkeit geeigneter Lokalitäten zur provisorischen Aufnahme gefährlicher Geisteskranken hin. Das Königliche Oberpräsidium erkannte die Berechtigung des von der Aerztekammer geäusserten Wunsches an, gab aber zugleich zu erkennen, dass diesem Antrage in seinem Umfange nicht entsprochen werden könne. Da anzunehmen ist, dass auch in anderen Provinzen mehr oder weniger ähnliche Missstände vorhanden und durch behördliche Massnahmen auf Grund verwaltungsgesetzlicher Schwierigkeiten nicht ganz zu beheben sind, so müssen m. E. die Organe der privaten Wohltätigkeit für diese Frage interessiert und gewonnen werden. — Auch darauf wird der Medizinalbeamte zu achten haben, dass die in provisorischen Unterkunftsorten untergebrachten Geisteskranken dort nicht zu lange verbleiben und zu eigenem und ihrer gesetzmässigen Unterhalter Schaden an Heilungsaussicht einbüssen. Diese Provisoria sind deshalb nach Möglichkeit zeitlich zu beschränken, weil sie meist aus Mangel an Raum und geschultem Personal mit Einzelinternierung verbunden sind, die für den Verlauf der Geisteskrankheit den schwersten, ja vielleicht irreparablen Schaden bringen kann. Wenn irgend möglich, sollen alle provisorischen Verwahrungen Anstaltsbedürftiger vermieden werden!

Zu 2. Die überwachende Fürsorge muss dort, wo die Kranken in der eigenen Familie oder bei Verwandten

— bei letzteren jedoch nicht gegen Entgelt — leben, sich einerseits darauf beschränken, durch Vermittelung der Ortspolizeibehörde in unauffälliger, schonender Weise nach dem Ergehen der betreffenden zu forschen, anderseits es sich angelegen sein lassen, das Vertrauen der Angehörigen und dadurch Einfluss auf das Wohlergehen der Kranken zu gewinnen, oder auch mit Hilfe des behandelnden Arztes, des Geistlichen, d. h. eines, der mit dem Begriff der dämonischen Besessenheit gebrochen hat, event. auch der Gemeindediakonissin, des Lehrers pp. zu diesem Ziel zu gelangen. Sehr taktvolles und diplomatisches Vorgehen sind dabei unerlässlich.

Es ist mir wohlbekannt, dass gegen die amtsärztliche sogen. unauffällige Beaufsichtigung von nicht gefährlichen, in ihrer Familie verpflegten Geisteskranken schwerwiegende Bedenken erhoben worden sind. Ich gebe auch gerne zu, dass die Klippen der Empfindsamkeit, des Vorurteils, der Beunruhigung nicht ganz leicht zu umschiffen sind. Indessen muss ich mich doch auf den von der XV. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins vertretenen Standpunkt stellen, dass bei den Medizinalbeamten generell der nötige Takt und das besonnene Vorgehen vorausgesetzt werden müssen, um dieser schwierigen, ja äusserst schwierigen Aufgabe gerecht zu werden, dass er doch nicht mit seiner beamteten Stellung die Feinfühligkeit des Arztes verloren hat. Erleichtert aber würde m. E. seine Aufgabe dadurch, dass mit der Gründung von Irrenhilfsvereinen, die freilich ja in erster Linie ihre Tätigkeit den als geheilt oder gebessert aus Anstalten entlassenen Geisteskranken zugute kommen lassen sollen, Vertrauensmänner über den Kreis verteilt würden. Diese Vertrauensmänner könnten sehr wohl das Bindeglied zwischen Familien und dem Medizinalbeamten bilden und dazu beitragen, Missverständnisse, Vorurteile, falsche Empfindlichkeit zu bekämpfen und den polizeilichen Exekutivbeamten nach Möglichkeit entbehrlich zu machen. Um nach Kräften alles auszuschalten, was nach polizeilicher Bevormundung aussehen könnte, wogegen die Allgemeinheit bekanntlich krankhaft empfindlich ist, obwohl sie auf der anderen Seite schnell mit dem Ruf, „wo ist die Polizei?“ bei der Hand ist, will mir auch die Stationierung von Gemeindeschwestern, die, in der Irrenpflege ausgebildet, sich lediglich der Pflege geistiger Invaliden zu widmen hätten, zweckmässig erscheinen. Die privaten charitativen Verbände sollen sich eben auch ihrer Pflichten gegen die armen Geisteskranken erinnern, denen sie körperlich kranken und materiell Bedürftigen gegenüber in so anerkennenswerter Weise gerecht werden. —

Handelt es sich um gefährliche Geisteskranke, die in der eigenen Familie bleiben sollen, dann liegt ein öffentliches Interesse vor und damit auch die Berechtigung für den Medizinalbeamten, ex officio eine dem besonderen Falle angemessene Kontrolle auszuüben. Mag es auch — namentlich bei räumlich weiter Entfernung des Medizinalbeamten — zweckmässig erscheinen, dass die Ortspolizeibehörde ein wachsames Auge auf die Vorgänge in einem einen gefährlichen Geisteskranken beherbergenden Hause

hat, die eigentliche Kontrolle steht nur dem Medizinalbeamten zu, der sie suaviter in modo, fortiter in re auszuüben und unter allen Umständen auf die Beschaffung geeigneten Wartepersonals, geeigneter Räumlichkeiten zu bestehen hat.

Sobald die Kranken in fremden Familien gegen Entgelt untergebracht sind, muss die Fürsorge schon damit beginnen, dass der Medizinalbeamte in Stand gesetzt wird, die Qualifikation des Geisteskranken selbst für Familienpflege und ganz besonders auch der in Aussicht genommenen gewerbsmässigen Pfleger eingehend zu prüfen. Diese müssen zum mindesten denselben Vorschriften unterworfen sein, wie diejenigen Personen, bei welchen fremde, noch nicht 6 Jahre alte Kinder in Kost und Pflege untergebracht werden.[1]) Der Kreisarzt muss, wie seine Vorschrift bei den Haltekindern lautet, nach Bedarf tunlichst unvermutet diese Pflegestellen revidieren. Unter Bedarf darf aber nicht eine Revision bei Gelegenheit anderweitiger Dienstreisen verstanden werden, sondern das pflichtgemässe Ermessen des Kreisarztes muss ausschlaggebend sein.

Von allen, welche gegen Entgelt Geisteskranke, Epileptische und Idioten pflegen, ist zu verlangen, dass sie sich

1. eines tadellosen Leumunds erfreuen,
2. in geregelten und auskömmlichen Vermögensverhältnissen leben, geräumig genug wohnen,
3. körperlich und geistig gesund sind,
4. genügend Zeit haben und fähig sind, ihre Pflegebefohlenen zu beaufsichtigen und zu leiten.

Zu bevorzugen sind solche, welche

1. womöglich schon Erfahrung in der Irrenpflege haben,
2. abseits regeren Verkehrs wohnen (ländliche Verhältnisse werden im allgemeinen die geeignetsten sein).

Die familiäre Irrenpflege, deren Geburtsstätte in dem belgischen Flecken Gheel liegt, welches mit 19 anliegenden Dörfern unter 12700 Einwohnern 2000 Geisteskranke zählt, hat sich auch in Deutschland, wo sie schon seit mehr als 100 Jahren in den bremischen Dörfern Ellen-Rockwinkel besteht, von Wahrendorf-Ilten, Alt-Uchtspringe und anderen weiter ausgebildet ist, bislang so gut bewährt, dass sie eines immer grösseren Ausbaus bedarf, zum Wohle der Kranken, zur Nutzbarmachung ihrer oft noch nicht unerheblichen sozialen Leistungsfähigkeit und damit zur Entlastung der Gemeinden und der Irrenanstalten und zu Nutz und Frommen der wirklich Anstaltsbedürftigen.

Aufgabe der Medizinalbeamten wird es sein, Anregungen und Belehrungen in dieser Beziehung zu geben, sich selbst in der Beurteilung geeigneter Privatpflegen und der für solche Pflege geeigneten Kranken nach Kräften zu vervollkommnen. — Für eine Erweiterung der Familien-Irrenpflege über die nächstliegenden Ortschaften einer Irrenanstalt hinaus erscheint mir ebenfalls die Gründung von Irrenhilfsvereinen mit über den Kreis verteilten

[1]) Vergl. Runderlaß des Ministers der Medizinalangelegenheiten und des Ministers des Innern, betr. das gewerbsmäßige Halten von Kostkindern, vom 25. August 1880.

Vertrauensmännern sehr wünschenswert. Ihre Kontrolle wirkt weniger auffallend und ist gleichwohl geeignet, den Medizinalbeamten auf dem Laufenden zu erhalten, vermag auch Kostenersparnisse herbeizuführen.

Zu 3. Die prophylaktische Fürsorge wird, streng genommen, in der Dienstanweisung vom Kreisarzt nicht verlangt, da diese nur von bereits Geisteskranken, Epileptischen und Idioten spricht. Indessen ist sie implicite doch in ihr enthalten, weil die „dauernde" Fürsorge sich naturgemäss auch auf diejenigen erstrecken muss, welche als geheilt oder gebessert oder versuchsweise zu ihren Familien, in ihre berufliche Tätigkeit aus den Anstalten entlassen sind; denn ein beträchtlicher Prozentsatz dieser Geheilten oder Gebesserten bleibt seelisch ungemein labil, und der von den Stürmen der Sorgen, des Kummers, der menschlichen Leidenschaften zu haushohen Wellen aufgepeitschte Ozean des alltäglichen Lebens verlangt eine ganz andere seelische Widerstandskraft, als der ruhige, glatte geschützte Hafen, wie ihn das Leben in einer Anstalt darstellt. Somit erwächst für den Medizinalbeamten die unabweisbare Pflicht, sich mit Rat und Tat daran zu beteiligen, diesen gefährdeten Personen zu einer geeigneten Tätigkeit zu verhelfen, Schädlichkeiten von ihnen abzuwehren, Vorurteile und Inhumanität zu bekämpfen.

Zur Erfüllung dieser Aufgabe reichen aber Zeit und Kraft des Medizinalbeamten nicht aus; er wird es sich daher angelegen sein lassen, Vereine zur Plazierung und Unterstützung aus Anstalten für Geisteskranke pp. Entlassener, also die schon erwähnten sogen. Irrenhilfsvereine, nach Möglichkeit zu fördern. Derartige Vereine, deren Wirksamkeit eine hervorragend soziale ist, gibt es zurzeit noch viel zu wenige. Die Aufgabe der Irren-Hilfsvereine muss demnach eine dreifache sein:

1. Sie sollen die aus der Anstaltspflege als geheilt oder gebessert Entlassenen bezw. deren Familien materiell durch Geldzuwendungen, Arbeitsnachweise unterstützen, um Rückfälle bezw. Verschlechterungen ihres Zustandes durch Sorgen, Kummer, getäuschte Hoffnungen auf Lebensunterhalt pp. nach Möglichkeit zu verhüten.

2. Sie sollen durch freundlichen, verständnisvollen Zuspruch, Rat, besonnene Führung das häufig erschütterte Selbstvertrauen dieser Entlassenen zu heben, Verbitterung, Selbstvorwürfe zu zerstreuen, kurz ihnen festen Halt zu geben suchen.

3. Sie sollen es sich angelegen sein lassen, das allgemeine Verständnis für das Wesen der Geistesstörungen zu beleben, die Scheu, Gleichgültigkeit, Vorurteile gegen Geisteskranke und die ihnen dienenden Anstalten zu bekämpfen.

An der Spitze des Vereins muss ein psychiatrisch gebildeter Arzt stehen, wenn möglich der Kreisarzt. Ausserdem sind sorgsam auszuwählende Vertrauensmänner zu bestellen, welche, möglichst zahlreich über das Hilfsgebiet des Vereins verteilt, die Art und Höhe der Bedürftigkeit der geistigen Invaliden festzustellen, das fernere Wohlergehen der Entlassenen im Auge zu behalten, dem Vorstand darüber zu berichten haben.

Da nun die ganze Wirksamkeit des Medizinalbeamten schliesslich auf Prophylaxis hinausläuft, so wird er sich auch der Pflicht, Prophylaxis auf dem Gebiet der Geisteskrankheiten

auszuüben, nicht ganz entziehen können, wenn diese auch naturgemäss zum überwiegenden Teil in den Händen der praktischen Aerzte ruht. Immerhin wird ihm die amtliche Tätigkeit nicht selten Gelegenheit darbieten, Degenerierte, Schwachsinnige in allen Nuancen, an epileptoïden, hysterischen Zuständen Leidende, Neurastheniker kennen zu lernen und deren Angehörige, Erzieher, Brotherren pp. auf die richtige Behandlung dieser auf der Grenze zwischen geistig Gesunden und Kranken Stehenden hinzuweisen und dadurch dem Ausbruch von Psychosen vorzubeugen oder ihn doch wenigstens zu verzögern oder zu mildern. Besonders sei auf den für Laien schwer richtig zu beurteilenden Beginn des Jugendirreseins zur Zeit der psychischen Wandlungen während der Pubertätsjahre hingewiesen.

Die von manchen belächelten Familienabende würden auch geeignete Stätten für den Medizinalbeamten bilden, in allgemein verständlicher Form das Gebiet der geistigen Minderwertigkeit und der epileptoiden, hysterischen Zustände, der geistigen Erkrankungen im allgemeinen zu beleuchten, die rückständige Furcht vor den Irrenanstalten zu bekämpfen, diesbezügl. Vorurteile und Irrtümer zu zerstreuen, vor Ehen zwischen Geisteskranken, mit Geisteskrankheit erblich Belasteten zu warnen u. dgl. mehr.

Die prophylaktische Fürsorge besteht endlich in beratender und tatkräftiger Unterstützung aller jener Bestrebungen, welche auf die Gründung von Volkssanatorien für Nervenkranke, von Rekonvaleszentenheimen, Anstalten für Epileptische und Idioten, Erziehungsanstalten für geistig Zurückgebliebene und sittlich Schwache (ich erinnere hier an das von Prof. Zimmer, dem Leiter des Evangelischen Diakonienvereins in Zehlendorf, begründete Heilerziehungsheim), auf Bekämpfung von Trunksucht, dieses für die geistige Entartung der Nachkommenschaft schwerwiegenden Lasters, und von Geschlechtskrankheiten, abzielen.

Die **Prophylaxis der seelischen Störungen** stellt mit ihren engen Beziehungen zu den genannten körperlichen, seelischen und sozialen Lebensbedingungen ein Gebiet von so gewaltigem Umfange dar, dass ich im Rahmen dieses Referats nur Streifzüge in dasselbe zu unternehmen und wie in einem Panorama nur einzelne charakterisierende Bilder herauszugreifen vermag, Bilder, welche auch ohne Kommentar dem Medizinalbeamten je nach seiner Individualität, seinem Wirkungskreise und seinem Können die Bahnen seiner prophylaktischen Tätigkeit weisen können. Die allgemeine Prophylaxis der seelischen Störungen setzt naturgemäss schon mit den Vorbedingungen der Zeugung ein. Das Verantwortlichkeitsgefühl für die seelische Gesundheit der Nachkommen ist zu wecken. Welch trostloses Erbteil erwartet den von geisteskranken bezw. schwachen, entarteten, epileptischen, hysterischen, neurasthenischen, trunk- oder morphiumsüchtigen, luetischen, unreifen, entkräfteten Eltern Gezeugten! Wie schadet dem werdenden Menschen eine durch körperliche und seelische Exzesse, durch Furcht, Angst und Sorgen beeinflusste Schwangerschaft!

Welche Unsumme von Torheiten bei der Erziehung benachteiligen die langsam erwachsende Seele des Kindes im ersten Lebensjahre und wie steigern sie sich in den weiteren Kinderjahren! Mit an und für sich schon geistig sehr regsamen, zu Phantastereien, womöglich abendlichen Halluzinationen neigenden Kindern wird paradiert, Dressur getrieben. Wie fehlt oft die feinfühlende, individuelle, gleichmässige, zielbewusste, freundlich strenge, vertrauenerweckende Behandlung der ungemein fein reagierenden Kindesseele, die einzig und allein ihre harmonische Entwickelung gewährleisten kann! Welche Missgriffe werden in der Schulerziehung gemacht! Zum Ertöten der Arbeitslust führender Schematismus, an Stelle Förderung intellektueller, produktiver Leistungen mechanisches Auswendiglernen, Ueberbürdung, falsche Anwendung der Erziehungsmittel, Verkennen seelischer Eigentümlichkeiten und körperlicher Leiden, unhygienische Einteilung des Unterrichts und dergl. mehr. Welch segensreiches Feld der Tätigkeit für den Medizinalbeamten als psychagogischer Berater!

Es folgt die sexuelle Prophylaxe, die mit Bekämpfung des oft schon sehr frühzeitig entwickelten Strebens nach Auslösung von Wollustgefühlen zu beginnen hat und hervorragende psychische Technik verlangt. Und nun die der Psyche ganz besonders gefährliche Klippe der Pubertätsjahre! Hier gilt es den Körper zu kräftigen und zu stählen, schädliche Reiz- und Genussmittel, wie Tabak, Alkohol pp. auszuschalten, Ueberarbeitung, Störungen der Nachtruhe, schlechten Umgang zu verhindern, für zuträgliche seelische Kost zu sorgen. Bei Mädchen spielen die seelischen Aufregungen während der Menses eine besonders einflussreiche Rolle und verlangen angesichts der modernen Bestrebungen in der Mädchenerziehung erhöhte Aufmerksamkeit. — Auch der schwerwiegende Schritt der Berufswahl erfordert die strengste Prüfung von Wollen und Können und Wesensart auf seelischem und körperlichem Gebiet.

Welches Unheil Exzesse in Baccho et Venere, insbesondere auch sexuelle Infektionen, unhygienisches Leben, schrankenloser Ehrgeiz pp. der Psyche bringen können, bedarf kaum der Erwähnung. Die auf dem Boden von verschiedenen körperlichen, insbesondere Infektionskrankheiten entstehenden psychischen Alterationen werden sich ja nur zum Teil durch ärztliche Massnahmen hintenanhalten lassen. Immerhin sei in dieser Beziehung auf die segensreiche Wirksamkeit von Krankenunterstützungsvereinen und Rekonvaleszenten- und Wöchnerinnenheimen, Erholungsstätten hingewiesen, deren Bestrebungen der Medizinalbeamte nach Kräften zu unterstützen hat. Erspriessliches vermag er auch mit prophylaktischen Massnahmen gegen psychische Störungen im Wochenbett durch strenge Ueberwachung und Belehrung der Hebammen zu leisten.

Was die spezielle Prophylaxe angeht, so wird der Medizinalbeamte sie vielfach als Schularzt und durch gemeinverständliche Vorträge ausüben können. Bei Entarteten beispielsweise wird er die Lehrer bezw. die Eltern auf die pathologische Reizbarkeit,

Trotz- und Jähzornanfälle, eventl. auch auf depressive Affekte, expansive Stimmungszustände, leicht vorkommende Abweichungen des Geschlechtstriebes aufmerksam zu machen und diesen Eigenheiten gegenüber ein ruhiges, affektfreies, verständiges, zielklares Vorgehen zu empfehlen haben. Das Gleiche gilt von den Hysterischen. Ihnen gegenüber sind methodische Uebung, die ruhige Selbstzucht, Lust zum Selbstkorrigieren, Anfeuerung gesunden Ehrgeizes, Pflege objektiver und massvoller Interessen am Platze. Auch den Epileptischen soll in dieser Weise begegnet werden; insbesondere sind von ihnen noch körperliche und geistige Ueberanstrengungen, schwere Züchtigungen, Schläge auf den Kopf und der Alkohol in jeder Form fernzuhalten, ihnen reichlicher Schlaf zu gewähren.

Bei den Schwachsinnigen wird er darauf hinweisen müssen, dass man bei ihnen darauf verzichten muss, abstrakte Begriffe hervorrufen zu wollen, sie vielmehr intellektuell wie ethisch durch häufiges Wiederholen, Uebungen im Wiedererkennen, Wiedererzählen, Aufmerksamkeitsübungen, durch Lob und Tadel, Belohnung und Strafe zu dressieren, allen Affektausbrüchen streng entgegenzutreten hat.

Selbst die Paranoia ist häufig für eine Prophylaxe geeignet, da sie in ihren ersten Anfängen nicht selten bis in die Jugendzeit zurückreicht. Solche Kinder halten sich abseits ihrer Altersgenossen, neigen zu hochfahrendem, eitelem Wesen, sind misstrauisch, sehr empfindlich und nachtragend, spinnen sich in Träumereien und Phantastereien ein, sind schwer zu überzeugen und zu korrigieren, lassen sich leicht zu Affekthandlungen hinreissen. Nur verständnisvolles, liebevolles Eingehen auf ihre Eigentümlichkeiten, ein fortgesetztes Werben um ihr Vertrauen und unmerkliches, ununterbrochenes Bekämpfen ihrer hartnäckigen, rein subjektiven Vorstellungen, Anregung objektiver Interessen können zum Ziele führen und sind den Erziehern dringend an Herz zu legen.

Auf das Jugendirresein, das sich besonders zur Zeit der Pubertät entwickelt und in seinem Beginn durch Reizbarkeit, triebartige Handlungen, durch ein Gemisch von Verlegenheit und Scheu und Geziertheit einerseits, von Grossmannssucht, läppischfrechem Benehmen anderseits eingeleitet wird, könnte unter Umständen in Familienabenden hingewiesen und damit in manchen Fällen eine rechtzeitige Behandlung erzielt werden; zweiffellos hat der Medizinalbeamte als Gefängnisarzt Gelegenheit, dem Ausbruch ausgesprochener paranoider Erscheinungen durch Beantragung der Haftentlassung oder Ueberführung in geeignete Behandlung vorzubeugen. Auch den Ausbruch anderer Seelenerkrankungen im Gefängnis wird er durch sorgsame Beobachtung vielfach verhindern können.

In der aktiv eingreifenden Fürsorge für die Geisteskranken spielt eine bedeutungsvolle Rolle der Begriff der „Gemeingefährlichkeit“. Er ist zurzeit geradezu aktuell, weil unsere hervorragendsten Psychiater neuerdings gegen seine Ausdehnung

und Ueberwertung mehr oder weniger energisch Front gemacht, ihn in die Rüstkammer überwundener barbarischer Zeiten der Irrenbehandlung gewiesen haben. „Gemeingefährlichkeit“ eines geisteskranken Menschen ist in der Tat kein psychiatrischer Begriff, auch kein rechtlicher, sondern ein verwaltungs-technischer. Er musste wohl oder übel von den Irrenärzten übernommen werden, und seine Auslegung schwankt nach der Anschauung des einzelnen in weiten Grenzen. Es empfiehlt sich daher, ihn fallen zu lassen und durch „gefährlich“ mit näherer Begründung, weshalb und wie lange etwa gefährlich, zu ersetzen. Und das um so mehr, als der dehnbare Begriff des bisherigen „gemeingefährlich“ viele harmlos und sozial mehr oder minder wieder leistungsfähig gewordene, als gemeingefährlich seiner Zeit eingelieferte Geisteskranke auf Grund strenger gesetzlicher Vorschriften[1]) unnötig lange und zum Schaden ihrer verpflichteten Unterhalter in den Irrenanstalten zurückhält, diese selbst überfüllt. Diese Vorschriften sind deshalb so schwerwiegend für die Entlassung aus den Irrenanstalten, weil die Direktoren die von den in Betracht kommenden Polizeibehörden mitgeteilten Bedenken zu berücksichtigen haben, „welche aus ihrem Vorleben und den ganzen wirtschaftlichen und Familienverhältnissen gegen die Entlassung sprechen“; also hier der Laienbegriff der Gemeingefährlichkeit eine ganz erhebliche Rolle spielt. Muss aber davor gewarnt werden, den Begriff der Gemeingefährlichkeit nicht zu sehr auszudehnen und dort, wo er zu Recht besteht, bezügl. seiner Dauer nicht zu überschätzen, so ist ebenso eindringlich die Warnung gerechtfertigt, die Dauer der festgestellten Gemeingefährlichkeit nicht zu unterschätzen, nicht zu vergessen, dass die Erfahrungen über das Verhalten eines Geisteskranken unter den Lebensbedingungen der Anstalt nicht ohne weiteres auf sein mutmassliches Verhalten im alltäglichen Leben mit seinen zahlreichen physischen Insulten übertragen werden können. Exempla docent.

Dass gerade die von Laien für besonders gefährlich gehaltenen tobenden, lärmenden Geisteskranken im Grunde genommen viel weniger ihre Umgebung bezw. sich selbst gefährden, als die vor sich hinbrütenden, von innerer Angst gequälten, unter hoher innerer Spannung stehenden, ist für den in der Irrenheilkunde Bewanderten etwas Bekanntes. Immerhin wird der Medizinalbeamte, welcher seltener Gelegenheit hat, Geisteszustände zu begutachten, häufig unter sehr erschwerten Umständen sein Votum abzugeben hat und gleichwohl die volle Verantwortung und das ganze Odium dafür trägt, ob ein Geisteskranker zu Recht oder Unrecht einer Anstalt zugeführt wird, gut daran tun, sich gegenwärtig zu halten, dass in der Skala der Gefährlichkeit die Alkoholdeliranten und die geisteskranken Epileptiker — und unter ihnen wieder die alkoholischen Epileptiker — mit Rücksicht auf den brutalen Charakter ihrer gewalttätigen Handlungen, und die letzteren auch besonders ihrer absoluten Unberechenbarkeit wegen,

[1]) Siehe Erlaß des Ministers des Innern vom 15. Juni 1901, die Entlassung von gefährlichen Geisteskranken betreffend.

obenan stehen. Dann folgen etwa die chronischen Paranoiker, die unter dem ersten quälenden Ansturm ihrer Wahnideen stehen; auch sie sind insofern unberechenbar, als ihrer Umgebung der besondere Gegenstand ihrer Feindseligkeit ganz verborgen bleiben kann. Bekannt ist, dass paranoische Hypochonder es besonders häufig auf Aerzte, als die vermeintlichen Urheber ihrer eingebildeten Krankheiten, abgesehen haben. Die manisch Erregten werden gemeinhin nur gefährlich, wenn sie durch falsche Mittel an der Betätigung ihres Bewegungsdranges verhindert werden. Auch die an impulsivem bezl. degenerativem Irresein, hysterischem Irresein Leidenden, die ausgesprochen ethisch defekten Schwachsinnigen neigen nicht selten zu gefährlichen Handlungen. Dass auch die in erster Linie sich selbst Gefährlichen, d. h. die zum Selbstmord neigenden Melancholiker und chronischen Alkoholiker, gleichzeitig für andere sehr gefährlich werden können, beweist eine hinter den wirklichen Zahlen noch erheblich zurückstehende Statistik für Deutschland aus den letzten 2 Jahren, nach der 111 Kinder von geisteskranken Selbstmördern getötet worden sind. Es waren 49 Männer und 98 Frauen, von denen letztere vorwiegend an Melancholie, die ersteren vorwiegend an chronischem Alkoholismus litten. Hätte man diese Geisteskranken rechtzeitig einer Anstalt übergeben, so wäre das Unglück wohl in den meisten Fällen verhütet worden.

Gleichwohl ist es für die Stellung des grossen Publikums zu dem segensreichen Wirken der Anstalten für Geisteskranke charakteristisch, dass die grossen Tageszeitungen derartige traurige Vorfälle meistens ohne jeden Kommentar bringen, ja dass trotz derselben nach wie vor gegen die Irrenärzte Stellung genommen und durch Laienmitwirkung eine Sicherung gegen ungerechtfertigte Anstaltsüberweisung verlangt wird. Es ist eine soziale Aufgabe der Medizinalbeamten, an der Hand solcher Vorkommnisse belehrend, aufklärend und bessernd zu wirken. Der Medizinalbeamte tut, unbeschadet seines freien, pflichtgemässen Ermessens von Fall zu Fall, doch im allgemeinen gut, den Begriff der Gefährlichkeit eines Geisteskranken relativ scharf zu umgrenzen.

Ein Geisteskranker muss als gefährlich einer Anstalt zugeführt werden, d. h. es liegt eine „absolute“ Indikation vor

A. In bezug auf andere Personen:

1. Wenn er Gesundheit und Leben seiner engeren und weiteren Umgebung, die Sittlichkeit der Familie und der Oeffentlichkeit gefährdet oder
2. die öffentliche Ruhe, Ordnung und Sicherheit in dem Masse dauernd oder doch so häufig erheblich stört, dass er andauernd oder mit geringen Unterbrechungen in Polizeigewahrsam gehalten werden muss.

Diese Voraussetzungen zu 1 und 2 müssen durch sichere Tatsachen gegeben sein; Gerüchte, Vermutungen, unkontrollierbare Mitteilungen genügen nicht. Nur wenn der Medizinalbeamte

auf Grund eigener eingehender Prüfung annehmen muss, dass die derzeitige anscheinende Ungefährlichkeit des Geisteskranken die Ruhe vor dem sicheren Sturm bedeutet, dass in wenigen Tagen oder gar nur Stunden der Kranke die Konsequenzen aus seinen Wahnideen ziehen und sich zu gefährlichen Angriffen auf seinen oder seine vermutlichen Widersacher hinreissen lassen wird, braucht er Tatsachen nicht abzuwarten. Die relativ seltenen Fälle, in denen der Medizinalbeamte ohne behördlichen Auftrag von den Angehörigen eines Geisteskranken aufgefordert wird, die Notwendigkeit der Unterbringung in eine Anstalt zu attestieren, erfordern die allergrösste Vorsicht in der Begutachtung und Wertung der vorgebrachten Beweismittel für die Gefährlichkeit des betreffenden Kranken. Exempla docent.

3. Wenn der Geisteskranke auf Grund verbrecherischer Neigungen nachweislich Leben, Gesundheit und materielles Gut seiner Mitmenschen schädigt, die Sittlichkeit gefährdet. Vereinzelte geringfügige Delikte genügen nicht für die Begutachtung der Gefährlichkeit.

Die Beantwortung der Frage, ob verbrecherische Neigungen bei einem Kranken gewissermassen als separierte moralisch-ethische Defekte innerhalb der psychischen Gesundheitsbreite aufzufassen sind oder schon als Symptom seiner Geisteskrankheit, wird oft Schwierigkeiten bereiten. — Praktisches Interesse für die Anstaltseinweisung wird sie aber erst dann gewinnen, wenn die andere Frage befriedigend beantwortet sein wird, ob sich der Bau besonderer Anstalten für verbrecherische Irre empfiehlt. Eine Trennung zwischen diesen und den mit den Strafgesetzen nicht wesentlich in Konflikt geratenen Geisteskranken wird aber wohl erforderlich werden, je mehr sich einerseits der Charakter der Irrenanstalten immer stärker dem freier Krankenhäuser nähert, die Isolierung der Geisteskranken nur noch vereinzelt zur Anwendung gelangt; anderseits darauf Bedacht genommen wird, dem grossen Publikum die törichte Scheu vor der rechtzeitigen Unterbringung des Geisteskranken in Anstalten zubenehmen. Vor der Hand dürfte es sich empfehlen, für verbrecherische Irre kleinere Stationen an die grossen Strafanstalten in grösserer Zahl, als das bisher geschehen ist, anzugliedern.

B. In bezug auf seine eigene Person:

Wenn der Geisteskranke Selbstbeschädigungen vornimmt oder offenbar dazu neigt; dazu gehören auch Nahrungsverweigerung, Verschlingen von Fäkalien und unverdaulichen Gegenständen, unbesiegbarer Widerstand gegen die Vornahme der notwendigsten körperlichen Pflege und therapeutischer Massnahmen, gewaltsames Verhalten von Harn und Kot, kurz alle Erscheinungen des schweren Negativismus, unbekämpfbare Ruhelosigkeit bis zur Tobsucht (auch ohne aggressiven Charakter). Schwere Depressionszustände, insonderheit reine Melancholie, werden ganz besondere Berücksichtigung verlangen. Diese Zustände werden aber nur dann die Notwendigkeit der Anstaltsüberführung bedingen, wenn nachweis-

lich die häusliche Pflege zu ihrer zweckmässigen Bekämpfung nicht ausreicht.

Besteht die Selbstbeschädigung des an und für sich nicht gefährlichen Geisteskranken nur darin, dass er durch sein Verhalten sich oder auch die Seinen der Gefahr des Notstandes aussetzt, dann ist, wie bekannt, die Entmündigung oder Pflegschaft dazu berufen, ihn zu schützen.

Periodisch oder zirkulär Geisteskranke, solche mit erheblichen Remissionen ihrer Geisteskrankheit, auch die sogenannten Verschrobenen müssen von Fall zu Fall und besonders sorgsam auf ihre Anstaltsbedürftigkeit begutachtet werden.

So wünschenswert auch in vielen Fällen zum Heil des Geisteskranken allein oder auch seiner Familie eine frühzeitige Anstaltsüberweisung sein mag (bessere Heilungsaussichten, Verhütung von materiellen Schäden, Gesundheitsschädigungen der Angehörigen, erzieherischen Fehlgriffen, induziertem Irresein usw.), die Notwendigkeit der zwangsweisen Ueberführung in eine Anstalt kann durch diese Erwägungen nicht begründet werden.

Der Medizinalbeamte wird bei seiner Fürsorge für die Geisteskranken und -Schwachen zu keiner Zeit vergessen dürfen, „dass es auf das Können, nicht auf das Wissen allein ankommt; dass Anschauung und Erfahrung auf dem festen Baugrund umfassender wissenschaftlichen und kritischen Vorbildung den Meister bilden, nicht der grüne Tisch oder Vielwisserei ohne eigene Arbeit, ohne klaren Blick, die nur Schematismus und Pedanterie zeitigen." — Der Pfad, den der Medizinalbeamte zu wandeln hat, um seiner Fürsorge-Aufgabe gerecht zu werden, ist mannigfach verschlungen und dornenvoll, er geht ihn aber arbeitsfreudig und des Erfolges seiner Kleinarbeit sicher, getragen von dem erhebenden Gefühl des Vertrauens, das ihm der Staat entgegenbrachte, als er die Aermsten der Armen seinem Schutz empfahl.

(Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion.

H. Prof. Dr. Cramer-Göttingen: M. H.! Ich habe mich außerordentlich gefreut, das Referat des Herrn Schwabe zu hören, und ich kann ihm fast in allen Dingen nur zustimmen. Er hat zunächst den Wunsch ausgesprochen, der gewiß berechtigt ist, daß die Kreisärzte auch erfahren müssen, was aus dem Kranken geworden ist, den sie in die Anstalt geschickt haben. Das ist auch durchaus berechtigt. Bei uns in Hannover geschieht dies zur genüge, über jede Entlassung bekommt die Behörde, die die Aufnahme beantragt hat, eine Benachrichtigung. Es wäre vielleicht noch die weitere Möglichkeit, daß durch den Oberpräsidenten die Anstalten angewiesen werden, daß die Berichte weniger laienhaft und ausführlicher gehalten würden.

Was nun die Pflege außerhalb der Anstalt anbetrifft, so ist dies eine sehr verantwortungsvolle Sache, aber sie ist auch außerordentlich wichtig. Bei einer Menge von Geisteskranken kann durch diese Aufsicht vermieden werden, daß der Kranke in die Anstalt kommt. Der Kreisarzt muß natürlich durch die Aerzte unterstützt werden, und wenn das Geld kostet, so wird das tausendfach wieder eingebracht werden dadurch, daß die gemeingefährlichen Kranken keinen Schaden anrichten, und daß viele Kranke wieder gesund werden, die wir jetzt mit hohen Kosten dauernd verpflegen müssen.

Noch etwas zur Prophylaxe. Dringend notwendig ist es da, daß der Kreisarzt eine ganz andere Stellung einnimmt. In die Fürsorgepflege kommen

die Kranken bei oder vor der Pubertät; viele Veränderungen, die zur Kriminalität führen, sind aber veranlaßt während der Pubertät. Was nützt nun die ganze Fürsorgepflege, wenn ich einen Kranken vor mir habe; den Kranken kann nur der Arzt behandeln, aber die meisten Fürsorgepfleglinge entbehren der Behandlung. Die Idiotenanstalten werden gewiß nicht so sehr mit Mißtrauen betrachtet wie die Irrenanstalten — das sind diejenigen, die unter geistlicher Leitung stehen — aber fragen Sie nur einmal, wie man über Langenhagen denkt! Die Gründe hierfür möchte ich hier nicht entwickeln, sie liegen tiefer.

Was die vorläufigen Unterkunftsstellen für die Geisteskranken anbetrifft, so muß ich erklären, daß ich die Sache noch etwas anders ansehe. Meines Erachtens muß die Möglichkeit gegeben werden, jeden Geisteskranken sofort innerhalb weniger Stunden in eine Anstalt zu bringen; das Verfahren der vorläufigen Unterkunftsstellen müßte also gänzlich vermieden werden. Nur die Möglichkeit, daß wir einen akut Geisteskranken sofort in die Anstalt hineinschaffen, gibt die Möglichkeit, ihn so zu bessern, daß er draußen wieder sozial möglich ist.

Dann hat der Herr Dr. Schwabe gesagt, daß die Gemeingefährlichkeit namentlich die Handhabe bietet, die Kranken in eine Irrenanstalt zu bringen. Ich möchte dem nicht nur widersprechen, weil ich fürchte, es würde in die Zeitungen kommen; nein, die erste Bedingung für eine Aufnahme ist, daß der Patient heilbar ist und daß er pflegebedürftig ist. Der Herr Minister hat ja selbst gesagt, daß wir bezüglich der Unterbringung der Kranken in die Irrenanstalten nicht auf die Gemeingefährlichkeit zurückgreifen sollen. Die Hauptaufgabe der Irrenanstalten ist die Heilung von Geisteskranken, nicht die Gemeingefährlichkeit ist entscheidend dafür.

Nun die Schulärzte! In Göttingen haben wir die Einrichtung, daß, wenn dem Schularzt ein Kind als zurückgeblieben auffällt, dasselbe der Poliklinik zugeschickt wird. Sicher wird es hier auch so sein.

Ich möchte nochmals betonen, daß es mich besonders gefreut hat, daß der Redner sich der Geisteskranken und der Irrenanstalten so warm angenommen hat.

H. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Guttstadt**-Berlin. M. H.! In dankenswerter Weise hat Herr Kollege Schwabe eine solche Fülle von Gesichtspunkten vorgetragen, daß es sehr bedauerlich ist, daß wir uns wegen der vorgerückten Zeit einschränken müssen. Ich möchte daher auch nur einen Gesichtspunkt hervorheben. Die Fürsorge für die Geisteskranken hat schon im vorigen Jahrhundert den Wunsch nach einer statistischen Aufnahme der Geisteskranken aufkommen lassen. In den einzelnen Kreisen werden Listen geführt über die Geisteskranken, die durch die betreffende Behörde stets vervollständigt werden sollen. Da diese Methode nicht dazu geführt hat, die Zahlen sicher zu ermitteln, ist es schließlich dahin gekommen, bei Gelegenheit der Volkszählung Erhebungen darüber zu machen. Im Jahre 1870/71 ist die Zählung der Geisteskranken zum ersten Male ausgeführt und auch mit ganz gutem Erfolge, weil damals zum ersten Male die Zählkartenmethode angewendet war. Im Anschluß an Zählungen in der Schweiz waren gewisse Unterlagen für die Beurteilung der ermittelten Zahlen gegeben, die für Preußen günstig ausfiel. Es wurde dann unterschieden zwischen Idioten und anderen Geisteskranken; die Ergebnisse waren jedoch nicht wertvoll genug. Auch inbezug auf andere Gebrechen wurden statistische Unterlagen bei Gelegenheit der Volkszählung, so über Blinde, gesammelt. Im Regierungsbezirk Düsseldorf sind z. B. die Blinden nach 1871 auf Grund der Volkszählungsergebnisse aufgesucht worden; mit großem Erfolge hat man segensreich für ihre Lage wirken können, sogar Heilungen sind herbeigeführt. Erst 1880 und dann 1895 sind die Zählungen der Gebrechlichen wiederholt. Im Jahre 1895 ist festgestellt, daß 88000 Geisteskranke in Anstalten verpflegt wurden, während 45000 außerhalb der Anstalten in den Familien ermittelt wurden.

Nun habe ich schon bei Begründung der medizinalstatistischen Abteilung des Statistischen Bureaus eine Arbeit über die Geisteskranken in Preußen von 1852 bis 1872 veröffentlicht und damals bereits den Wunsch begründet, daß an der Hand der Zählkarten bei der Volkszählung durch Sachverständige nachgewiesen werden möge, wieviel Geisteskranke und welcher Art wirklich vorhanden seien. Heute komme ich wieder darauf zurück, weil wir

vor einer Volkszählung stehen, in der ebenfalls wieder die Zählung der Geisteskranken ausgeführt wird, ob es nicht möglich ist, eine Nachprüfung dieser Ergebnisse durch Aerzte herbeizuführen. Wenn man diese Gelegenheit benutzt, an der Hand der Volkszählung die Gebrechlichen durch die Kreisärzte feststellen zu lassen, so würde dadurch eine vorzügliche Grundlage für ihre weitere Tätigkeit geschaffen. Ueberhaupt könnte dadurch die Wirksamkeit des Kreisarztes eine Ausdehnung erfahren, die ihm eine andere Stellung gibt. Er muß allerdings ein besonderes Zimmer haben und geeignete Schreibkräfte, ebenso wie der Gerichtsarzt. Die Höhe seiner Aufgabe kann er nur dann erreichen, wenn er in dieser Weise von dem Schreibwerk entlastet wird. Es ist durchaus nötig, ihn so zu stellen, daß ihm bureaumäßig die Einrichtungen gegeben werden, die zum Kreis- und Gerichtsarztamt gehören. (Beifall.)

H. Reg.- u. Geh. Med.-Rat Dr. **Guertler**-Hannover: M. H.! Es ist zu bedauern, daß die eingehenden und wertvollen Ausführungen des Herrn Referenten wegen der vorgerückten Zeit eine eingehende Besprechung nicht mehr ermöglichen.

Für die Ausübung der Fürsorge für die Geisteskranken durch den Kreisarzt erscheint mir in erster Linie nötig, die Zahl und den Aufenthalt der Kranken zu kennen. Es läßt sich dies, wie wir gesehen haben, auf verschiedenen Wegen erreichen. Als besonders beachtenswert — um möglichst sichere Angaben zu erhalten, dürfte sich das Verfahren, das auch im Regierungsbezirk Hannover eingeleitet ist, empfehlen, also für die erste Feststellung der in den Kreisen vorhandenen Geisteskranken unter Benutzung besonderer Verzeichnisse, bezw. Fragebogen, auch die Hilfe der praktischen Aerzte bei den durch Kreisarzt und Obrigkeit anzustellenden Ermittelungen in Anspruch zu nehmen.

M. H.! Um das heute gewonnene, sehr schätzbare Material zur ferneren ersprießlichen Verarbeitung gelangen zu lassen, möchte ich vorschlagen, es dem Vorstande zur weiteren Veranlassung zu überweisen, mit der besonderen Bitte, dabei auch in eine eingehende Prüfung einzutreten, in welcher Weise die zur Ueberwachung der Geisteskranken zunächst nötigen Ermittelungen am zweckmäßigsten anzustellen sind und danach auf eine allgemeine Empfehlung der als besonders geeignet erscheinenden Mittel und Wege hinzuwirken.

Die Versammlung beschliesst hierauf, die Angelegenheit dem Vorstande zur Behandlung und weiteren Veranlassung zu überweisen.

Vorsitzender: Ich habe noch mitzuteilen, dass der Vorstand ein Beileidstelegramm an den Vorsitzenden H. Geheimrat Dr. Rapmund gesandt und dass dieser telegraphisch seinen Dank ausgesprochen hat.

M. H.! Wir sind am Schlusse unserer Tagesordnung angelangt. Mit dem Ausdrucke unseres Dankes an die Stadt Hannover, die uns diesen schönen Saal zur Verfügung gestellt, sowie an das Lokalkomitee, dass uns diese Tage so angenehm gestaltete, schliesse ich die 22. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins.

H. Reg.- und Med.-Rat Dr. Guertler-Hannover bringt darauf ein lebhaft aufgenommenes Hoch auf den Vorstand aus.

Schluß der Sitzung gegen $1^1/_2$ Uhr nachmittags.

Nach einem zwangslosen Mittagessen fanden am Nachmittag um 3 Uhr die Besichtungen statt. Zunächst wurde die tierärztliche Hochschule eingehend besichtigt unter Führung

des H. Geh. Reg.-Rats Prof. Dr. Dammann, sodann das **städtische Wasserwerk** und das **städtische Krankenhaus I** besucht. Die Herren Direktor Bock und Chefarzt Prof. Dr. Reinhold waren so liebenswürdig, die Teilnehmer zu empfangen und zu führen.

Am Sonntag, den 30. April machten eine grössere Anzahl der Teilnehmer mit ihren Damen einen **Ausflug** nach Hildesheim, wo sie in freundlichster Weise von H. Reg.- und Med.-Rat Dr. Arbeit empfangen und geführt wurden.



Präsenzliste.

Provinz Ostpreussen.

Dr. Puppe, Gerichtsarzt, Med.-Rat u. Prof. in Königsberg i. Pr.
- Romeick, Kreisarzt in Mohrungen.

Provinz Westpreussen.

Dr. Haase, Kreisarzt u. Med.-Rat in Danzig.
- König, Kreisarzt in Konitz.

Berlin mit den Stadtkreisen Charlottenburg, Schöneberg und Rixdorf.

Dr. Elten, Kreisarzt u. Med.-Rat in Berlin.
- Guttstadt, Geh. Med.-Rat u. Prof. in Berlin.
- Schmidtmann, Geh. Ober-Med.-Rat u. Prof. in Berlin (Vertreter des Herrn Kultusministers).

Provinz Brandenburg.

Dr. Nickel, Kreisarzt in Perleberg.
- Wiedner, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Kottbus.

Provinz Posen.

Dr. Bekker, Kreisarzt in Wongrowitz.

Provinz Schlesien.

Dr. Paulini, Kreisarzt u. Med.-Rat in Militsch.
- Steinberg, Kreisarzt in Hirschberg.

Provinz Sachsen.

Dr. Dütschke, Reg.- u. Med.-Rat in Erfurt.
- Curtius, Kreisarzt in Gr. Kamsdorf.
- Fielitz, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Halle a. S.
- Keferstein, Gerichtsarzt in Magdeburg.
- Kluge, Kreisarzt in Wolmirstedt.
- Koppen, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Heiligenstadt.
- Pantzer, Kreisarzt in Sangerhausen.
- Rothmaler, prakt. Arzt in Gerbstedt, staatsärztl. approb.
- Schade, Kreisarzt in Neuhaldensleben.
- Straßner, Kreis- u. Stadtarzt und Med.-Rat in Magdeburg.
- Wodtke, Reg.- u. Med.-Rat in Merseburg.
- Ziemke, a. o. Prof. der gerichtl. Medizin u. Gerichtsarzt in Halle a. S.

Provinz Schleswig-Holstein.

Dr. Rohwedder, Kreisarzt in Ratzeburg.
- Schröder, Stadtarzt in Altona.

Provinz Hannover.

Dr. Arbeit, Reg.- u. Med.-Rat in Hildesheim.
- Barth, Kreisarzt in Bassum.
- Berger, Kreisarzt u. Direktor der Königl. Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffs in Hannover.
- Brandt, Kreisarzt in Lüchow.
- Cramer, Prof. u. Direktor der Prov.-Heil- u. Pflegeanstalt, der psychiatr. Universitäts-Klinik und der Poliklinik f. psych. und Nervenkranke in Göttingen.
- Drewes, Kreisarzt in Walsrode.
- Elsaesser, prakt. Arzt in Hannover, staatsärztl. approb.
  Eyl, Stadtsyndikus in Hannover (als Gast).
- Dammann, Geh. Reg.-Rat u. Prof., Direktor der tierärztlichen Hochschule (als Gast).
- Finger, Reg.- u. Med.-Rat in Stade.
- Frech, Kreisassistenzarzt in Hannover.
  Friedberg, Landgerichtspräsident in Hannover (als Gast).
- Gaehde, Kreisarzt und Med.-Rat in Blumenthal.
- Guertler, Reg.- u. Geh. Med.-Rat, Mitglied des Medizinal-Kollegiums in Hannover.
- Halle, Kreisarzt u. Med.-Rat in Burgdorf.
- Halle in Hannover (als Gast).
- Helwes, Kreisarzt in Diepholz.
- Hoche, Kreisarzt in Geestemünde.
- Holling, Kreisarzt u. Med.-Rat in Soegel.
„ v. Ihering, Amtsgerichtsrat in Hannover (als Gast).
- Itzerott, Kreisarzt in Uelzen.
- Kriege, Landrat in Hannover (als Vertreter des Herrn Oberpräsidenten).
  Lange, Regierungsrat in Hannover (als Gast).
- Langerhans, Kreisarzt, Med.-Rat u. Direktor der Hebammen-Lehranstalt in Celle
- Lemmer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Alfeld a. L.
- Meyer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Dannenberg.
- Meyer, Kreisarzt in Gifhorn.
- Müller, Kreisarzt in Rotenburg.
- Nöller, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Lüneburg.
- Ocker, Kreisarzt in Verden.
- Olivet, prakt. Arzt in Northeim, staatsärztl. approb.
  v. Philipsborn, Regierungspräsident in Hannover (als Gast).
- Picht, Kreisarzt in Nienburg.
- Plinke, Kreisarzt in Hannover.
- Poten, Direktor der Hebammen-Lehranstalt in Hannover (als Gast).
- Reinhold, Prof. und Medizinalassessor in Hannover.
- Richter, Kreisarzt, Med.-Rat u. Stabsarzt a. D. in Peine.
- Riehn, Kreisarzt u. Med.-Rat in Klausthal i. Harz.
- Runge, Prof. u. Geh. Med.-Rat in Göttingen (als Gast).
- Sährendt, Kreisarzt in Zeven.
- Schmalfuß, Med.-Rat in Hannover.
- Schnelle, Kreisarzt in Hildesheim.
- Schwabe, Gerichtsarzt in Hannover.
- Seelig, prakt. Arzt in Hannover, staatsärztl. approb.
- Stechow, General- u. Korpsarzt in Hannover (als Gast).
- Stolper, außerordentl. Professor und Kreisarzt in Göttingen.
- Strohmeyer, San.-Rat in Hannover (als Gast).
- Tholen, Kreisarzt u. Med.-Rat in Papenburg.
- Westrum, Kreisarzt in Springe.

Provinz Westfalen.

Dr. Benthaus, Kreisarzt u. Med.-Rat in Paderborn.

Dr. Brandis, prakt. Arzt in Bielefeld, staatsärztl. approb.
- Deutsch, prakt. Arzt in Neuhaus, staatsärztl. approb.
- Kluge, Kreisarzt u. Med.-Rat in Höxter.
- Krummacher, Reg.- u. Med.-Rat in Münster.
- Löer, Kreisarzt in Büren.
- Nünninghoff, Kreisarzt u. Med.-Rat in Bielefeld.
- Rapmund[1]), Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Minden.
- Rheinen, Kreisarzt u. Med.-Rat in Herford.
- Ritter, Kreisarzt in Lübbecke.
- Schlautmann, Kreisarzt in Münster.
- Schlüter, Kreisarzt u. Med.-Rat in Gütersloh.
- Stühlen, Kreisarzt in Gelsenkirchen.
- Suedhoelter, Kreisarzt in Minden.
- Wolf, prakt. Arzt in Minden i. W., staatsärztl. approb.

Provinz Hessen-Nassau.

Dr. Börner, Oberstabsarzt a. D. u. Kreisarzt in Eschwege.
- Cöster, Kreisarzt u. Med.-Rat in Rinteln.
- Dohrn, Kreisassistenzarzt u. Assistent an der Königl. Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffs in Cassel.
- Eichenberg, Kreisarzt u. Med.-Rat in Hanau.
- Rockwitz, Reg.- u. Med.-Rat in Cassel.
- Scherb, Kreisarzt in Fritzlar.

Rheinprovinz und Hohenzollern.

Dr. Krohne, Kreisarzt und ständiger Hülfsarbeiter bei der Königl. Regierung in Düsseldorf.
- Rusack, Reg.- u. Med.-Rat in Köln.
- Schrakamp, Stadtarzt in Düsseldorf.
- Wex, Kreisarzt u. Med.-Rat in Düren.

---

[1]) Hat nur an der Vorstandssitzung am Begrüßungsabend teilgenommen.

Deutscher Medizinalbeamten-Verein.

Offizieller Bericht

über die

Vierte Hauptversammlung

zu

Heidelberg

am 8. und 9. September 1905.



Berlin 1905.
FISCHER'S MEDIZINISCHE BUCHHANDLUNG.
H. Kornfeld.
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Deutscher Medizinalbeamten-Verein.

Offizieller Bericht

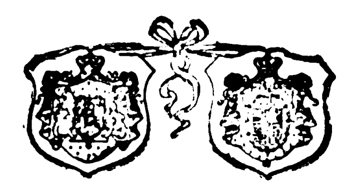
über die

Vierte Hauptversammlung

zu

Heidelberg

am 8. und 9. September 1905.



Berlin 1905.
FISCHER'S MEDIZINISCHE BUCHHANDLUNG.
H. Kornfeld.
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. Fürstl Sch.-L Hofbuchdruckerei in Minden.

Inhalt.

Erster Sitzungstag.

Zweiter Sitzungstag.

Erster Sitzungstag.

Freitag, den 8. September, vormittags 9½ Uhr
im Kammermusiksaale der Stadthalle.

I. Eröffnung der Versammlung.

H. Reg.- u. Geh. Med.-Med.-Rat Dr. **Rapmund**-Minden i. W., Vorsitzender: M. H.! Im Namen des Vorstandes heisse ich Sie herzlich willkommen! Nachdem unser Verein im vorigen Jahr im fernen Osten des Deutschen Reiches getagt hatte, hielt es der Vorstand für billig, diesmal unsere Hauptversammlung im Westen unseres Vaterlandes abzuhalten, damit die hier wohnenden zahlreichen Vereinsmitglieder auch einmal an einer solchen ohne grosse Kosten und erheblichen Zeitverlust teilnehmen könnten. Ausserdem sind einem früheren Beschlusse gemäss Zeit und Ort so gewählt, dass es den Teilnehmern an der Versammlung ermöglicht wird, im Anschluss an diese auch die Jahresversammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu besuchen. Zwischen beiden Versammlungen ist diesmal allerdings ein mehrtägiger Zwischenraum; Heidelberg und seine Umgebung bieten aber so prachtvolle Naturschönheiten, dass es sicherlich Niemand bereuen wird, wenn er auf diese Weise gezwungen wird, seinen Aufenthalt hier etwas zu verlängern.

M. H.! Von den Beratungsgegenständen unserer diesmaligen Tagesordnung hat uns einer: „Gerichtsärztliche Wünsche mit Rücksicht auf die bevorstehende Neubearbeitung der Strafprozessordnung“ bereits auf der vorjährigen Versammlung beschäftigt; seine nochmalige Aufstellung entspricht dem damals gefassten Beschluss, auf dessen Ausführung ich später noch zurückkommen werde. Die beiden anderen Themate berühren Fragen aus dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege, so dass auch in diesem Jahre die Hauptzweige unserer amtlichen Tätigkeit auf der Tagesordnung Berücksichtigung gefunden haben. Alle drei Beratungsgegenstände sind aber von so grosser und weitgehender Bedeu-

tung, dass sie einer gründlichen Erörterung bedürfen. Mit dem Wunsche, dass sie diese hier finden und sich unsere Beratungen darüber nach jeder Richtung hin befriedigend und erspriesslich gestalten mögen, eröffne ich die heutige Versammlung!

M. H.! Vor Eintritt in die Tagesordnung liegt mir noch die angenehme Pflicht ob, dem Landesausschuss auch an dieser Stelle unseren herzlichen Dank für die ausserordentliche Liebenswürdigkeit auszusprechen, mit der er die Vorbereitungen zu unserer Hauptversammlung bereitwilligst übernommen und sich in jeder Weise bemüht hat, uns den Aufenthalt hierselbst so angenehm wie möglich zu machen. Gleichzeitig möchte ich diesen Dank auf Herrn Oberbürgermeister Dr. Wilckens hierselbst und auf den hiesigen Stadtrat ausdehnen, der uns nicht nur diese Festräume, sondern auch eine Anzahl Exemplare der Schrift: „Acht Tage in Heidelberg", sowie Eintrittskarten zu der städtischen Kunst- und Altertümer-Sammlung und zu den Konzerten des städtischen Orchesters zur Verfügung gestellt hat.

M. H.! Weiterhin habe ich die Ehre, als hochverehrte Gäste in unserer Mitte begrüssen zu können die Herren: Geh. Ober-Reg.-Rat Pfisterer in Mannheim als Vertreter des Grossherzogl. Badischen Staatsministeriums des Innern, Geh. Reg.-Rat Becker hierselbst, Bürgermeister Prof. Dr. Walz als Vertreter des hiesigen Stadtrats; Ober-Med.-Rat Dr. v. Gussmann-Stuttgart, Med.-Rat Prof. Dr. Gumprecht-Weimar, Med.-Rat Dr. Engelbrecht-Braunschweig und Geh. Med.-Rat Dr. Bayer-Sondershausen als Vertreter der Regierungen der betreffenden Bundesstaaten. Im Namen des Vereins heisse ich Sie, hochverehrte Herren, herzlich willkommen und spreche Ihnen, wie den Behörden, die Sie vertreten, unsern verbindlichsten Dank dafür aus, dass Sie unserer Einladung in so liebenswürdiger Weise gefolgt sind.

H. Geh. Ober-Regierungsrat Dr. Pfisterer-Mannheim: Meine hochverehrten Herren! Seitens des Grossherzoglichen Ministeriums des Innern ist mir der ehrenvolle Auftrag geworden, der vierten Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins als Vertreter des Ministeriums beizuwohnen. Indem ich meiner Freude darüber Ausdruck gebe, dass Sie sobald nach der Gründung des Vereins den Weg zu uns nach Baden gefunden haben, heisse ich Sie aufs Herzlichste willkommen.

Unter den verschiedenen Gebieten, deren Pflege als Zweck Ihres Vereins bezeichnet ist, werden Sie in dem Landesteil, in dem Sie in diesem Jahre Ihre Beratungen pflegen, und besonders in Heidelberg lebhaftes Interesse vorfinden.

Ein wichtiges von Ihnen bearbeitetes Gebiet ist die Irrenpflege. Sie haben ausser der Universitäts-Irrenklinik hier in Neckargemünd eine Nervenheilanstalt; im laufenden Jahre ist in Sinsheim der Neubau der Kreispflegeanstalt errichtet, der für 250 Köpfe Platz hat und einen Kostenaufwand von etwa $^1/_2$ Million Mark verursachte, eine Anstalt, die nach den neuesten Erfahrungen eingerichtet und deren Besuch den Herren ganz besonders zu

empfehlen ist. In dem nicht weit entfernten Wiesloch ist eine staatliche Heil- und Pflegeanstalt im Bau begriffen, die für 1200 Köpfe Unterkunft schaffen soll, und auf etwa 7—8 Millionen Mark kommen wird. Es ist diese Anstalt bereits im Bau soweit vorgeschritten, dass noch im Laufe des Jahres ein Teil derselben belegt werden soll. Um das Bild zu vervollständigen, ist ferner zu erwähnen, dass in dem auch nicht weit entfernten Weinheim sich die Kreispflegeanstalt für den Kreis Mannheim befindet, wo durchschnittlich 200 Insassen untergebracht sind; in Mosbach ist eine Idioten-Anstalt für Idioten und Epileptiker (nicht Erwachsene), die in kurzer Zeit erweitert werden soll, damit auch Erwachsene dort Aufnahme finden können. Ich kann den geehrten Herren den Besuch der einen oder anderen dieser Anstalten nur dringend empfehlen. Die genannten Städte sind sämtlich von hier aus bequem und mit der Bahn in kurzer Zeit zu erreichen; ich empfehle ganz besonders die Anstalt in Sinsheim zur Besichtigung.

Auch auf einem anderen Gebiete ist ein reges Leben bei uns wahrzunehmen; es ist das Gebiet der Wasserversorgung. Dass die grösseren Städte bereits eine regelrechte Wasserversorgung haben, ist bekannt. Mannheim hat eine Grundwasserversorgung, Heidelberg hatte ursprünglich Quellwasser, musste aber im Laufe der Zeit ebenfalls zur Grundwasserversorgung übergehen. — Aber nicht nur die grösseren Städte haben in diesem Landesteil eine regelrechte Wasserversorgung, auch in den kleineren Städten finden Sie zentrale Wasserleitungen und selbst die kleinen Landgemeinden beginnen immer mehr den sanitären Vorteil einer ordnungsmässigen Wasserversorgung einzusehen. Nicht nur diejenigen Gemeinden, die im Gebirge liegen, haben sich Wasserleitungen angelegt, sondern auch draussen in der Ebene beginnen die Gemeinden damit. Die Herren von Ihnen, welche bei Tageslicht die Reise hierher beendet haben, werden da und dort Wassertürme beobachtet haben, als Beweis dafür, dass hier eine kleine Gemeinde sich mit einer Wasserleitung versehen hat.

Mit der Wasserversorgung steht ein anderes Ihrer Arbeitsgebiete, die Entfernung der Abwässer, in enger Verbindung; Sie haben ja auch für den zweiten Sitzungstag einen Teil dieses Gegenstandes zur Beratung angesetzt. Die Kanalisierungsfrage ist für die Städte eine überaus wichtige, und es werden wohl morgen die hauptsächlichsten Gegensätze auf diesem Gebiet, ob Tonnensystem, ob Schwemmkanalisation, ob Klärung der Abwässer auf mechanischem oder chemischem Wege, biologisches System u. s. f., ausgedehnt zur Sprache kommen; das wird hier in Heidelberg umsomehr geschehen, als hier der klassische Boden für die Einführung des Tonnensystems ist. Die Stadt Mannheim hat vor Kurzem die Schwemmkanalisation in den Rhein durchgeführt; es sind die Kanäle überall hergestellt, ebenso wie die ausgedehnten Kläranlagen; die Einrichtung ist seit 2—3 Monaten im Betriebe, Schwierigkeiten gemacht hat nur die Entfernung

der in der Kläranlage verbliebenen festen Bestandteile. In Heidelberg steht z. Z. ebenfalls ein Projekt der Schwemmkanalisation (System Riensch) in Beratung, über deren Schicksal vorläufig allerdings noch nichts sicheres zu sagen ist. Auch in den Landgemeinden, wo die Kanalisation im allgemeinen nicht so dringend ist, finden Sie eine rege Arbeit; in vielen Landgemeinden in der Rheinebene hat man früher mangels geeigneter Wasserläufe Gruben zur Aufnahme der Abwässer angelegt, die Häuser der wachsenden Gemeinden sind so nahe an diese Gruben herangerückt, dass sie beseitigt werden müssen; damit beginnen auch hier nach und nach bessere Verhältnisse einzutreten.

Ich habe mir erlaubt, Ihnen dies Alles kurz anzuführen, damit Sie sehen, dass die Zwecke Ihres Vereins und auch die Beratungen nicht nur bei den Verwaltungen des Staates, der Kreise und Gemeinden, sondern auch in den weitesten Kreisen der Bevölkerung volles Interesse finden werden. Es ist, m. H., darüber kein Zweifel, dass die wichtigsten Fragen der Gesundheitspflege nicht durch die Wissenschft allein gelöst werden können, vielmehr nur durch ein inniges Zusammenarbeiten der Männer der Wissenschaft und der Praxis, und Sie haben auch Ihrerseits dieses Zusammenarbeiten auf die Fahne Ihres Vereins geschrieben. Diese gemeinsame Arbeit ist es eben, die die volle Garantie für ein praktisches, brauchbares Resultat ihrer Beratungen bietet. Aus diesem Grunde wird die Grossherzogliche Regierung den Beratungen der vierten Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins mit der grössten Aufmerksamkeit folgen in der Ueberzeugung, dass die Versammlung aus dem reichen Schosse der Erfahrungen ihrer Mitglieder der Regierung so manchen wichtigen Fingerzeig geben wird zur Anbahnung segensreicher Fortschritte auf dem Gebiete der Hygiene, der öffentlichen Gesundheitspflege, der gerichtlichen Medizin und der Psychiatrie. Ich schliesse mit dem herzlichen und aufrichtigem Wunsche, dass Ihre Beratungen dem gesunden, wie dem leidenden Teil der Menschheit zum Heil und Segen gereichen mögen!

(Lebhafter Beifall.)

H. Bürgermeister Prof. Dr. Walz-Heidelberg: Hochverehrte Versammlung! Mir ist der ehrenvolle Auftrag geworden, die vierte Tagung der deutschen Medizinalbeamten im Namen der städtischen Verwaltung zu begrüssen und den Dank dafür auszusprechen, dass Ihr Verein Heidelberg zum Ort seiner Verhandlungen gewählt hat.

M. H.! Wir haben uns gefreut darüber, dass Sie nach Heidelberg gekommen sind, nicht nur deshalb, weil es uns Heidelbergern immer wohl tut, wenn Fremde zu uns kommen, um mit uns die Schönheiten zu geniessen, mit denen die Natur unsere Gegend so reich aussestattet; nein! es ist ein besonderes engeres Band, das uns in der städtischen Verwaltung mit Ihnen verknüpft.

Sehen Sie sich die Voranschläge unserer Städte an, so werden

Sie finden, dass neben der Fürsorge für den Unterricht und das Verkehrswesen vor allem die öffentliche Gesundheitspflege es ist, welche die bedeutendsten Anforderungen an die Gemeinden stellt. Sobald unsere Städte nach der schweren Zeit des wirtschaftlichen Elends der vorhergehenden Jahrhunderte sich wieder etwas emporgearbeitet hatten, waren es in erster Linie Aufgaben der Gesundheitspflege, die mit starken Ansprüchen an sie herantraten und deren Lösung mit ernstem Streben betrieben wurde. Wenn es den Städten gelungen ist, auf diesem Gebiete vieles und grosses zu schaffen, so war dies aber nicht allein ihrer eigenen Kraft und Leistungsfähigkeit zu danken. Ein wesentliches Verdienst an dem, was zu Stande gekommen, ist darauf zurückzuführen, dass die Städte bei dieser Arbeit in Ihren Kreisen, an den Medizinalbeamten, treue Mitarbeiter und Freunde gefunden, die all ihr Wissen und Können den Gemeinden zur Verfügung stellten, und wenn sie mitunter auch viel verlangten, doch stets bestrebt waren, das Beste der Gemeinden mit zu fördern. Wir hoffen, dass dies gute Verhältnis zwischen den Medizinalbeamten und den Städten auch fernerhin bestehen bleiben wird; denn, wenn auch manches geschehen, so ist doch noch vieles zu tun für die Zukunft.

Mit diesem Wunsche heisse ich Sie in den Mauern Heidelbergs herzlich willkommen. Möge der Verlauf Ihrer gegenwärtigen Tagung für Ihre Bestrebungen nutzbringend sein und möge der Himmel, der heute so wenig gnädig dareinschaut, es Ihnen gestatten, dass Sie auch die Erholung geniessen können, die Sie hier erwartet und die Sie nach Ihrer Arbeit auch verdient haben!

(Bravo.)

H. Med.-Rat Dr. **Becker**, Bezirksarzt in Offenburg: Hochgeehrte Herren! Es ist mir eine ganz besondere Freude, dass es mir vergönnt ist, Ihnen heute im Namen des staatsärztlichen Vereins des Grossherzogtums Baden den herzlichsten Willkommengruss der badischen Kollegen entbieten zu dürfen. Meine Freude ist um so grösser, als ich überzeugt bin, dass die heute hier tagende vierte Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamten-Vereins dazu angetan ist, den Anschluss der badischen Kollegen an den Deutschen Medizinalbeamten-Verein in noch höherem Masse, als dies seither geschehen ist, zu fördern und dazu beizutragen, den Ring, der alle deutschen Medizinalbeamten in einen grossen Verein zusammenfassen soll, fester und fester zu schliessen.

Die Entwicklung der Hygiene, speziell ihre Anwendung auf die praktische Gesundheitspflege, die Förderung der Psychiatrie und der gerichtlichen Medizin und deren Uebertragung auf die praktischen Verhältnisse des Lebens stellen heute so hohe Anforderungen an das Wissen und Können des einzelnen Medizinalbeamten, dass dieser bestrebt sein muss, im Widerstreit der Meinungen sein Urteil tunlichst zu klären und auf wissenschaftlicher Höhe zu behaupten.

Dies ist dem Einzelnen aus sich heraus nicht gut möglich;

dagegen im Anschluss an einen Verband, in dem die ihn interessierenden Fragen auf breitester Grundlage erörtert, in dem die Erfahrungen der Allgemeinheit dem Einzelnen zur Verfügung gestellt werden, wird dieses Ziel leichter erreicht. Aus diesen Gründen heraus begrüsse ich die Versammlung in einer der schönsten Perlen unseres badischen Städtekranzes. Die heutige Versammlung wird geeignet sein, die Kollegen aus der südwestlichen Ecke Deutschlands jenen des ganzen Reiches näher zu bringen zu gemeinsamem Wirken, zu gemeinsamem Arbeiten, zum Vorteil unserer Wissenschaft. In diesem Sinne herzlich willkommen im schönen Heidelberg, willkommen im Lande Baden!

(Bravo!)

Vorsitzender: Im Namen des Vereins spreche ich den Herren Vorrednern für die so freundlichen Begrüssungsworte und herzlichen Wünsche für den Verlauf unserer diesjährigen Tagung wie für das fernere Wachstum und Gedeihen unseres Vereins unseren verbindlichsten Dank aus. Haben wir doch daraus entnommen, dass wir hier als liebe Gäste gern gesehen sind, und sich besonders unsere badischen Kollegen über den Beschluss gefreut haben, diesmal unsere Hauptversammlung in ihrem engeren Vaterlande abzuhalten!

M. H.! Mit Recht ist sowohl von H. Ober-Reg.-Rat Pfisterer, als von H. Bürgermeister Prof. Dr. Walz hervorgehoben, dass nur bei gemeinsamer Arbeit von Wissenschaft und Praxis, von Verwaltungsbehörden und Gesundheitsbeamten die mannigfachen und oft recht schwierigen Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege in befriedigender und erfolgreicher Weise gelöst werden können. Wir Medizinalbeamten sind uns dessen auch bewusst und freuen uns, wenn unsere Mitarbeit eine solche Anerkennung findet, wie dies soeben von dem Vertreter der hiesigen Stadt geschehen ist. Die Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege an die Gemeinden sind ja nicht immer leicht zu befriedigen und oft mit schweren finanziellen Opfern verknüpft; um so mehr müssen die Fortschritte anerkannt werden, die Dank der Opferwilligkeit der Gemeinden gerade in den letzten Jahren auf sanitärem Gebiete geschaffen sind. In welch grossem Masse dies in dem Badischen Lande der Fall ist, haben wir soeben aus dem Munde des Herrn Vertreters der Grossherzoglichen Staatsregierung erfahren; aber auch in allen anderen Bundesstaaten ist ein gleicher Fortschritt bemerkbar und wird sich von Jahr zu Jahr immer mehr bemerkbar machen, je einträchtiger alle dabei beteiligten Behörden zusammenwirken!

Der liebenswürdigen Einladung des Herrn Vertreters der Grossherzogl. Staatsregierung, uns einige von den nahegelegenen staatlichen Anstalten anzusehen, werden sicherlich manche Vereinsmitglieder sehr gern Folge leisten, wobei ich gleich hinzufügen möchte, dass der H. Direktor Dr. Eschle uns noch besonders zum Besuch der ihm unterstellten neuen Kreispflegeanstalt eingeladen hat.

(Bravo!)

II. Geschäfts- und Kassenbericht.

H. Med.-Rat Bezirksarzt Dr. Flinzer-Plauen i. V., Schriftführer: M. H.! Die Mitgliederzahl hat sich seit der letzten Versammlung erfreulicher Weise um 109 Mitglieder vermehrt. Ausgeschieden sind 31, davon durch den Tod 22; neu eingetreten sind 162 Mitglieder (darunter 79 bayerische Medizinalbeamte), so dass die Gesammtzahl der Mitglieder zur Zeit 1564 beträgt. Dieselben verteilen sich auf die einzelnen Bundesstaaten wie folgt:

Königreich Preußen	900	(899)[1]	Mitglieder.
„ Bayern	344	(265)	„
„ Sachsen	27	(29)	„
„ Württemberg	88	(77)	„
Großherzogtum Baden	38	(28)	„
„ Hessen	28	(28)	„
„ Mecklenburg-Schwerin u. Strelitz	16	(17)	„
„ Oldenburg	8	(6)	„
„ Sachsen-Weimar	14	(14)	„
Herzogtümer	45	(42)	„
Fürstentümer	28	(27)	„
Freie und Hansestädte	15	(13)	„
Reichsland Elsaß-Lothringen	13	(9)	„
	1564	(1455)	Mitglieder.

Gestorben sind seit dem 1. Oktober 1904 folgende Mitglieder:

1. Dr. Arens, Kreisarzt und Med.-Rat in Erkelenz (Reg.-Bez. Aachen)
2. - Bernhart, Direktor der Kreis-Kranken- u. Pflegeanstalt in Frankenthal (Bayern).
3. - Böttger, Kreisphysikus u. Med.- Rat in Dessau.
4. - Bruch, Landgerichtsarzt in Landau (Pfalz).
5. - Dippe, Marineoberstabsarzt a. D. u. Kreisarzt in Genthin (Reg.-Magdeburg).
6. - Greiss, Oberamtsarzt in Neckarsulm.
7. - Hoffmann, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Waldenburg (Schles).
8. - Jung, Kreisphysikus z. D. u. Geh. San.-Rat in Weener (Ostfriesl.).
9. - Kollm, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Berlin.
10. - Luchhau, Kreisarzt u. Med.-Rat, Direktor der Königl. Impfstoffanstalt in Königsberg i. Pr.
11. - Mittenzweig, Gerichtsarzt u. Med.-Rat in Berlin (Steglitz.)
12. - Munsch, Kreisarzt u. Med.-Rat in Bocholt.
13. - Neetzke, prakt. Arzt in Landeshut (Reg.-Bez. Liegnitz), staatsärztl. appob.
14. - Overkamp, Kreisarzt u. Med.-Rat in Warendorf (Westfalen).
15. - Plitt, Kreisarzt u. Med.-Rat in Hofgeismar (Reg.-Bez. Cassel).
16. - Röper, dirigierender Arzt der Anstalt Maria-Lindenhof bei Dorsten (Westfalen), staatsärztl. approb.
17. - Schmidt, Kreisarzt in Schwerin a. Warthe.
18. - Schulte, Kreisarzt in Lippstadt.
19. - Toporski, Med.-Rat in Posen.
20. - Wendt, Med-Rat u. mediz. Hülfsarbeiter bei der Königlichen Regierung zu Breslau.

---

[1]) Die in Klammern beigefügten Ziffern bedeuten die Zahl der Mitglieder im Vorjahre. Die Ziffern für das laufende Jahr stimmen übrigens mit denen des am Schluß beigefügten Verzeichnisses nicht mehr genau überein, da in diesem die inzwischen erfolgten Veränderungen nachgetragen sind.

21. Dr. Wolpert, Bezirksarzt in Sulzbach (Bayern).
22. - Zülch, Kreisarzt u. Med.-Rat in Wolfhagen.

Vorsitzender: M. H.! Leider ist in diesem Jahre die Zahl der verstorbenen Mitglieder eine ausserordentlich grosse gewesen, so dass wir nur wünschen können, im nächsten Jahre nicht wieder so zahlreiche Verluste durch den Tod beklagen zu müssen. Ich darf Sie wohl bitten, sich zum Andenken der Verstorbenen von Ihren Plätzen zu erheben.

(Geschieht.)

H. Med.-Rat u. Bezirksarzt Dr. Flinzer: Der Bericht über die III. Hauptversammlung ist den Regierungen, Medizinal-Deputationen und Kollegien etc. sämtlicher Bundesstaaten zugesandt worden, die dem Verein dafür ihren Dank ausgesprochen haben.

Der Vorstand hat im Juli d. J. eine Sitzung in Eisenach abgehalten, in der die Tagesordnung für die diesjährige IV. Hauptversammlung festgesetzt ist, sowie dem vorjährigen Beschluss gemäss die zu machenden Vorschläge zur Reform der Strafprozessordnung unter Zuziehung der Referenten durchberaten worden sind. Der Ort der Tagung (Heidelberg) war bereits in einer im Anschluss an die vorige Hauptversammlung in Danzig abgehaltenen Vorstandssitzung bestimmt worden.

Die Kasse schloss im Jahre 1903 mit einem Ueberschuss von 38 M. 66 Pf. ab.

Die Einnahmen und Ausgaben für 1904 stellen sich wie folgt:

Einnahmen:

Ueberschuß von 1903	38,66	M.
Zinsen	92,05	M.
559 Mitgliederbeiträge à 12 M.	6708,—	„
903 „ à 2 „ [1]	1806,—	„
2 „ à 12 „ (von 1903)	24,—	„
	8668,71	M.

Ausgaben:

Für die Zeitschrift	5650,—	M.
Druckkosten	1309,36	„
Reisekosten der Vorstandsmitglieder	505,90	„
Kosten der Hauptversammlung	474,65	„
Portokosten	48,31	„
Kopialien und Expeditionsaufwand	239,25	„
Zusammen	8227,47	M.

Es verbleibt somit ein Ueberschuss von 441 M. 24 Pf., der auf das Jahr 1904 übertragen worden ist. Der erfreuliche Kassenabschluss lässt mit Bestimmtheit voraussehen, dass wir auch in diesem Jahre mit dem Beitrag von 12 Mark auskommen werden.

[1]) Für die Mitglieder der Preußischen Medizinalbeamtenvereins wird von diesem Verein das Abonnement für die Zeitschrift an die Verlagsbuchhandlung direkt bezahlt und demnach nur 2 Mark pro Mitglied an die Vereinskasse entrichtet.

Vorsitzender: Ich frage, ob Jemand das Wort zum Kassenbericht ergreifen will? — Da dies nicht der Fall ist, so können wir zur Wahl der Kassenrevisoren übergehen. Ich schlage hierzu die Herren Stadtarzt Dr. Oebbecke-Breslau und Med.-Rat Dr. Vanselow-Kissingen vor. Sind Sie damit einverstanden?

(Allgemeine Zustimmung.)

Dann darf ich wohl die beiden Herren bitten, die Bücher recht bald zu prüfen, damit wir das Prüfungsergebnis womöglich noch am Schluss der heutigen Sitzung entgegennehmen und dem Schriftführer, der leider schon morgen früh wieder abreisen muss, Entlastung erteilen können.

III. Gerichtsärztliche Wünsche in bezug auf die bevorstehende Reform der Strafprozessordnung.

Berichterstatter:
Prof. Dr. **Heimberger**-Bonn; Gerichtsarzt Prof. Dr. **Strassmann**-Berlin; Prof. Dr. **Aschaffenburg**-Halle a./S.

Vorsitzender: M. H.! Gestatten Sie mir zur Einleitung dieses Beratungsgegenstandes einige Worte!

Es wird Ihnen erinnerlich sein, dass auf unserer vorjährigen Hauptversammlung das gleiche Thema, allerdings in etwas erweiterter Form, zur Erörterung gelangt ist; denn die Referate erstreckten sich damals auf die gerichtsärztlichen Wünsche zur Strafgesetzgebung überhaupt, also auch zum Strafgesetzbuche. Die diesjährige Einschränkung des Themas ist eine Folge des im Vorjahre gefassten Beschlusses, durch den der Vorstand beauftragt wurde:

> „die einschlägigen Fragen unter besonderer Berücksichtigung der in der Folge von seiten der Vereinsmitglieder zutage tretenden Wünsche und Bedenken im Verein mit den Herren Berichterstattern einer weiteren Beratung zu unterziehen und womöglich schon der nächstjährigen Hauptversammlung bestimmte Vorschläge, wenigstens in bezug auf die Strafprozeßordnung, zur Beschlußfassung zu unterbreiten."

M. H.! Diesem Auftrage ist der Vorstand nachgekommen. Er hat zunächst die Vereinsmitglieder bei Uebersendung des vorjährigen offiziellen Berichtes ersucht, sich zu den Vorschlägen und Ausführungen der Berichterstatter zu äussern und etwaige weitere Wünsche zur Kenntnis des Vorstandes zu bringen. Nachdem dann im Laufe dieses Jahres die Protokolle der Reichs-Kommission zur Revision des Strafprozesses veröffentlicht sind, hat der Vorstand die vorjährigen Berichterstatter um nochmalige Uebernahme des Referats gebeten, wozu diese sich sofort in der entgegenkommensten Weise bereit erklärten. Späterhin hat allerdings H. Gerichtsarzt Med.-Rat Dr. Hoffmann seine Zusage wieder zurücknehmen müssen, da es ihm wegen seiner Dienstgeschäfte unmöglich war, an der diesjährigen Hauptversammlung

teilzunehmen. Sein Referat hat infolgedessen H. Prof. Dr. Strassmann mit übernommen. Die Angelegenheit ist hierauf in der Weise weiter behandelt, dass die beiden medizinischen Herren Referenten ihre Wünsche zur Revision der Strafprozessordnung aufgestellt haben und diese Vorschläge sodann unter ihrer Zuziehung in einer Vorstandssitzung durchberaten sind. Unter Berücksichtigung der hier geäusserten Wünsche sind die Vorschläge von den betreffenden Referenten einer nochmaligen Beratung unterzogen, desgleichen hat sie H. Prof. Dr. Heimberger vom juristischen Standpunkt geprüft. Nach allen diesen Vorarbeiten sind sie schliesslich sämtlichen Vereinsmitgliedern mit der Bitte zugestellt, etwaige Abänderungs- oder Ergänzungsvorschläge dem Vorstande womöglich noch vor der Versammlung mitzuteilen. Es sind nur wenige derartige Vorschläge eingegangen und diese, soweit es möglich war, bei der Schlussberatung in der gestrigen Vorstandssitzung berücksichtigt. Die heute zur Verteilung gelangten gedruckten Vorschläge der Referenten sind das Ergebnis dieser Beratung.

M. H.! Sie werden mir zugeben, dass sich sowohl der Vorstand, als vor allem auch die Herren Referenten, denen wir zum grössten Danke verpflichtet sind, alle Mühe gegeben haben, um die Ihnen zur Beschlussfassung unterbreiteten Vorschläge so zu gestalten, dass sie nicht nur unsern Wünschen entsprechen, sondern auch geeignet sind, um die bisher auf dem Gebiete der Strafprozessordnung hervorgetretenen Mängel, soweit sie unsere gerichtsärztliche Tätigkeit betreffen, in wirksamer Weise zu beseitigen. Hoffentlich finden sie ebenso wie die Ausführungen der Herren Referenten Ihren vollen Beifall!

(Bravo!)

M. H.! Ebenso wie im Vorjahre ist zwischen den Herren Referenten eine Vereinbarung dahin getroffen, dass H. Prof. Dr. Heimberger die Verhandlungen zunächst einleiten wird; hierauf werden die beiden medizinischen Herren Referenten, Prof. Dr. Strassmann und Prof. Dr. Aschaffenburg, die Vorschläge vom gerichtsärztlichen und psychiatrischen Standpunkte aus beleuchten bezw. begründen; am Schluss beabsichtigt sodann H. Prof. Dr. Heimberger nochmals das Wort zu nehmen, um sich vom juristischen Standpunkt aus zu den einzelnen Vorschlägen zu äussern. Ich nehme an, dass Sie mit diesem Verfahren einverstanden sind, und erteile dem ersten Herrn Referenten das Wort.

H. Prof. Dr. **Heimberger-Bonn**, erster Berichterstatter: Auf der Tagesordnung Ihrer vorjährigen Hauptversammlung zu Danzig stand als erster Gegenstand das Thema: „Gerichtsärztliche Wünsche mit Rücksicht auf die bevorstehende Neubearbeitung der Strafgesetzgebung für das Deutsche Reich". Die heutige Tagesordnung weist zwar nicht das gleiche, aber ein ähnliches Thema auf; denn es sollen heute besprochen werden: „Gerichts-

ärztliche Wünsche in bezug auf die bevorstehende Reform der Strafprozessordnung."

Wie ich sehe und wie es der Natur der Verhältnisse entspricht, ist die heutige Versammlung zum grössten Teil aus anderen Personen zusammengesetzt als die vorigjährige, die im Nordosten des Reiches tagte. Ich werde mich daher wohl nicht einer überflüssigen Wiederholung schuldig machen, wenn ich wie im vorigen Jahre so auch diesmal in ganz kurzen Zügen Ihnen über den Stand und die Art der Reform unserer Strafgesetzgebung Bericht erstatte und Ihnen mitteile, wieso unser heutiges Thema eine Einschränkung gegenüber dem vorigjährigen erfahren musste.

Wir sind nicht bloss in einer Reform unseres Strafverfahrens begriffen, sondern stehen auch vor einer Aenderung des materiellen Strafrechts. An beiden Reformen sind Sie, m. H., die deutschen Medizinalbeamten, insbesondere soweit Sie Gerichtsärzte sind, aufs Lebhafteste interessiert; denn Strafgesetzbuch und Strafgesetzgebung gehören ja zu Ihrem täglichen Handwerkszeug; Vorzüge und Mängel dieser Gesetze empfinden Sie in mancher Richtung ganz unmittelbar. Es versteht sich daher von selbst und ist von Seite des Gesetzgebers mit ganz besonderem Danke zu begrüssen, wenn Sie bei der Reform unserer Strafgesetzgebung Hand mit anlegen, Ihre reiche und vielfältige Erfahrung in den Dienst der Reformbestrebungen stellen und dem gesetzausarbeitenden Juristen dort zur Seite stehen, wo sein Wissen lückenhaft wird, das Ihre aber Hilfe bringen kann.

Auf der vorjährigen Tagung zu Danzig haben wir uns nach doppelter Richtung hin ausgesprochen: Es wurden von den Referenten Wünsche in bezug auf die Neugestaltung des materiellen Strafrechts wie des Strafverfahrens geäussert; doch fand eine Debatte nicht statt; die Vorträge der Referenten sollten als Vorbereitung und Anregung für die diesjährigen Beratungen gelten, und an eine endgültige Beschlussfassung war bei der grossen Zahl der erörterten Einzelfragen überhaupt nicht zu denken.

Für die heutige Versammlung hat Ihr Vorstand eine sachgemässe Einschränkung des vorigjährigen Themas eintreten lassen. Das materielle Strafrecht, die Reform des Strafgesetzbuchs, scheidet heute aus den Beratungen aus. In dieser Richtung Wünsche auszusprechen, hat keine Eile, da die Aenderung des materiellen Strafrechts, die weitausgreifender rechtsvergleichender Vorarbeiten bedarf, weit langsamer vorwärts schreitet, als die Reform des Prozessrechts. Letztere allein ist heute Gegenstand der Erörterung. Der äussere Anlass, jetzt die Reform der Strafprozessordnung auf die Tagesordnung zu setzen, war der Umstand, dass vor mehreren Monaten die Protokolle der Kommission für die Reform des Strafprozesses erschienen sind. Das Reichsjustizamt hatte vor etwa drei Jahren eine Kommission zur Beratung einer Reform des Strafverfahrens zusammenberufen. Die Kommission hat ihre Aufgabe in 86 Sitzungen erledigt. Die letzte fand am 1. April 1905 statt, und einige Zeit darauf gab das Reichsjustiz-

amt die Protokolle der Kommission in zwei Bänden heraus. Einen eigentlichen Gesetzentwurf enthalten die Protokolle nicht; sie geben nur die Verhandlungen der Kommission über die einzelnen Fragen, die zur Beratung standen, wieder und enthalten am Schlusse eine im Reichsjustizamt bearbeitete Zusammenstellung des bestehenden Gesetzes mit dem Inhalt der Kommissionsbeschlüsse. Die Beschlüsse der Kommission bedeuten auch nicht irgend eine Bindung der Regierung, ja sie geben nicht einmal die Ansicht der Regierung wieder, sondern nur die Auffassung und die Wünsche der Kommission. Wir stehen also noch vollkommen im Stadium der Vorbereitung einer neuen Prozessordnung, und die Veröffentlichung der Protokolle ist gleichbedeutend mit der Aufforderung, zu den Ergebnissen der Kommissionsberatungen Stellung zu nehmen.

Dieser Aufforderung hat Ihr Vorstand, soweit gerichtsärztliche Interessen in Frage kommen, Folge geleistet. Er legt Ihnen durch die Referenten eine Reihe von Leitsätzen vor, in denen zum Ausdruck gebracht wird, was auf Seite der Gerichtsärzte von der neuen Strafprozessordnung noch zu wünschen sein dürfte. Es versteht sich, dass die bisherige Prozessordnung wie die jetzigen Kommissionsbeschlüsse ohnehin schon im wesentlichen diejenigen Bestimmungen treffen oder vorschlagen, deren Aufnahme im Interesse der Rechtspflege von den Gerichtsärzten gewünscht werden muss. Aber bei einer Anzahl von Einzelheiten finden sich doch noch Lücken, deren Ausfüllung von seiten der Gerichtsärzte zu erstreben ist. Diesem Zwecke dienen die aufgestellten Leitsätze. Sache der heutigen Versammlung ist es, zu diesen vom Vorstand und den Referenten vorgeschlagenen Sätzen sich zu äussern und nötigenfalls noch in anderen Richtungen Anregungen zu geben.

Die Herren medizinischen Referenten, Prof. Dr. Strassmann und Prof. Dr. Aschaffenburg, werden Ihnen die einzelnen Leitsätze begründen. Wenn dann, wie Saul unter den Propheten, auch noch der Jurist unter Ihnen erscheint, insofern als mir die Ehre zuteil wurde, von Ihrem Vorstand als Korreferent herangezogen zu werden, so beruht das auf einer gewissen Gegenseitigkeit. Ich habe vorhin schon gesagt, dass der Jurist bei Ausarbeitung der Straf- und Strafprozessgesetze des Mediziners nicht entraten kann. Umgekehrt ist für den in kühneren Zügen arbeitenden Mediziner die Mitwirkung des vielleicht bedächtigeren und manchmal haarspaltenden Juristen nicht ganz zu entbehren, um bei der Redaktion der Beschlüsse allzu weitgehende, wenn auch an sich nicht unbegründete Wünsche auf das Mass des augenblicklich Erreichbaren zurückzuschneiden.

Damit schliesse ich meine Einleitungsworte; wenn die Herren medizinischen Referenten gesprochen haben, werde ich dann meinerseits, soweit notwendig, einzelne Fragen vom juristischen Standpunkt aus beleuchten.

(Lebhafter Beifall.)

H. Prof. Dr. **Strassmann**-Berlin, zweiter Berichterstatter: Wie Sie, meine Herren Kollegen, wissen, habe ich von der Strafprozessordnung diejenigen Bestimmungen zur Besprechung übernommen, welche sich auf die Sachverständigen und den Sachverständigenbeweis im allgemeinen beziehen. Die Grundlage meiner Vorschläge auf diesem Gebiete, die Sie in den Ihnen vorliegenden Leitsätzen 4, 6, 7, 8, 9, 11, 17, 18, also in den Anträgen zu den §§ 80, 82, 85, 87, 91, 111, 188 und 255 der Str.-P.-Ordn. niedergelegt finden, bilden zunächst meine auf der vorjährigen Danziger Versammlung gestellten Anträge. Meine neuen Vorschläge sind aber mit jenen Anträgen nicht völlig identisch; es war nötig, bei ihnen die inzwischen erschienenen Beschlüsse und Verhandlungen der Kommission für die Reform der Strafprozessordnung zu berücksichtigen. Wenn sich auch die Arbeiten dieser Kommission überwiegend auf die allgemeine Organisation der Gerichte bezogen und die uns speziell interessierenden Themata weniger berührt haben, so sind doch in einzelnen Punkten Beschlüsse gefasst worden, die unserseits nicht unberücksichtigt bleiben können. Eine litterarische Besprechung unserer damaligen Vorschläge hat kaum stattgefunden, so dass ich auf Grund entsprechender Publikationen Aenderungen nicht vorzunehmen hätte. Dagegen haben verschiedene unserer Vereinsmitglieder, vor allem unser erster Vorsitzender, der sich auch hier wieder als die Seele des Vereins bewiesen hat, noch ergänzende Anträge gestellt, die ich zum Teil ebenfalls aufgenommen habe und hier vertreten werde. Nicht allen mir gegebenen Anregungen habe ich folgen zu können geglaubt; ich werde indes Ihnen, m. H., auch über diese Vorschläge hier berichten und meinen ablehnenden Standpunkt begründen, damit Sie in der Lage sind, das entscheidende Urteil zu fällen, das Ihnen zusteht. Endlich bemerke ich noch, dass einer meiner Vorschläge Opposition gefunden hat und von manchen Seiten als zu weitgehend bezeichnet worden ist; ich habe deshalb in diesem Punkte eine Einschränkung vorgenommen.

Wenn ich der Reihenfolge der Paragraphen der Strafprozessordnung mich anschliesse, so habe ich zunächst zu bemerken, dass zu § 75 eine Erläuterung gewünscht worden ist. Dieser Paragraph lautet:

„Der zum Sachverständigen Ernannte hat der Ernennung Folge zu leisten, wenn er zur Erstattung von Gutachten der erforderten Art öffentlich bestellt ist, oder wenn er die Wissenschaft, die Kunst oder das Gewerbe, deren Kenntnis Voraussetzung der Begutachtung ist, öffentlich zum Erwerbe ausübt, oder wenn er zur Ausübung derselben öffentlich bestellt oder ermächtigt ist.

Zur Erstattung des Gutachtens ist auch derjenige verpflichtet, welcher sich zu derselben vor Gericht bereit erklärt hat."

Es hat sich, wie Ihnen bekannt, ein Zweifel darüber erhoben, ob ein nichtbeamteter Arzt auf Grund dieses Paragraphen gezwungen werden kann, eine Leichenöffnung vorzunehmen. Diese Frage ist früher gerichtlicherseits bejahend beantwortet worden. Es ist nun angeregt worden, den Paragraphen in dem Sinne zu erläutern, dass die Frage verneint werde. Die Herbeischaffung des Materials, soweit sie über die

gewöhnliche Tätigkeit eines Arztes hinausgeht, sei Sache des Gerichts. Ich würde eine solche Erläuterung nicht für wünschenswert halten. Zunächst besteht doch entschieden für die Gerichte ein Interesse daran, dass es ihnen eventuell ohne Schwierigkeiten möglich ist, den erforderlichen zweiten Obduzenten zu erlangen. Die Gefahr, dass ein solcher nicht zu erlangen ist und dass dadurch eine wesentliche Hemmung der Rechtspflege eintritt, ist in Deutschland, dessen Einzelstaaten durchweg über angestellte, beamtete Aerzte verfügen, nicht so gross, wie in anderen Ländern, z. B. in Frankreich. Dort wurde vor Jahren gegen die beiden Aerzte einer südfranzösischen Stadt Rodez ein Strafverfahren eingeleitet, weil sie sich geweigert hatten, der Ladung zu einer gerichtlichen Sektion — die deshalb anscheinend nicht hat stattfinden können — zu folgen. Die Affaire der Aerzte von Rodez ist damals in der französischen Fachpresse lebhaft erörtert worden.[1]) Wenn auch die Gefahr infolge unserer Einrichtungen, wie schon gesagt, geringer ist, so erscheint eine empfindliche Störung des gerichtlichen Vorgehens doch nicht unmöglich, falls der Arzt das Recht hat, das Erscheinen und die Tätigkeit bei einer Leichenöffnung zu verweigern. Man wird sich auf der anderen Seite fragen müssen, ob mit dieser Teilnahme dem Arzte etwas zugemutet wird, was über den Rahmen seiner notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten hinausgeht; denn dazu kann man natürlich keinen Sachverständigen zwingen, dass er etwas ausführt, was er nicht gelernt hat und wozu er unvermögend ist. Es würde z. B. undenkbar sein, einen nicht darauf eingerichteten Arzt zwingen zu wollen, eine Untersuchung mit Röntgen-Strahlen vorzunehmen. Aber pathologische Anatomie und Sektionstechnik sollen doch jetzt medizinisches Gemeingut sein. Die Zahl der Aerzte, die in diesem Fache noch nicht geprüft und ausgebildet sind, ist nicht mehr so gross und wird von Jahr zu Jahr geringer, so dass es, glaube ich, nicht notwendig sein wird, für die Zeit, in der die neue Strafprozessordnung in Kraft tritt, was doch auch erst in einigen Jahren geschehen wird, eine Bestimmung zu treffen, wie sie hier vorgeschlagen worden ist.

Bei Abs. 2 des § 80 (Vorbereitung des Gutachtens von Sachverständigen) haben wir eine kleine Aenderung vorgeschlagen. Während es bisher hiess:

„Zu demselben Zwecke kann ihm gestattet werden, die Akten einzusehen, der Vernehmung von Zeugen oder des Beschuldigten beizuwohnen und an dieselben unmittelbar Fragen zu stellen“

soll künftig gesagt werden, „es ist ihm zu gestatten,“ falls nicht besondere Hinderungsgründe vorliegen. Es soll mit dieser anderen Fassung dem Richter ein Hinweis darauf gegeben werden, dass die Zuziehung von Sachverständigen zur Vernehmung der Zeugen und Beschuldigten in vielen Fällen im dringenden Interesse der Sache liegt. Es ist im einzelnen von den Herren, die schriftliche Anträge eingereicht haben, besonders von unserem Vor-

[1]) Annales d'hygiene; 1890.

sitzenden und von Herrn Kollegen Köstlin in Danzig darauf aufmerksam gemacht worden, dass z. B. die Frage, ob bei Puerperalfieber eine Fahrlässigkeit der Hebamme vorliegt, nur gelöst werden kann, wenn von vornherein ein ärztlicher Sachverständiger mit dem Richter zusammen wirkt und wenn er, so lange das Gedächtnis der Zeugen noch frisch ist, durch sachgemässe Fragen den Tatbestand aufklärt. Ich komme auf diesen Punkt nachher nochmals zurück.

Unser Vorschlag zu § 82 (Berechtigung der Sachverständigen, ihr Gutachten und den festgestellten Befund selbst zu Protokoll zu diktieren) bedarf der Begründung wohl nicht. Dass es zweckmässig ist, wenn der Sachverständige direkt und nicht erst durch das Medium eines anderen seinen Befund oder sein Gutachten niederlegt, dass damit manche überflüssigen Erörterungen und Missverständnisse vermieden werden, ist sicher. In der Praxis wird auch zumeist danach verfahren, aber es kommt doch vor, dass ein etwas pedantisch veranlagter Richter ein derartiges Vorgehen für unzulässig erklärt; es schien deshalb erwünscht, die Zulässigkeit gesetzlich festzustellen.

Der Zusatz: „und Leichenöffnung“ könnte vielleicht wegfallen, denn die Leichenöffnung wird schon nach der gegenwärtigen Gesetzgebung nicht von dem Richter, sondern im Beisein des Richters von zwei Aerzten vorgenommen. Eine etwaige Behauptung des Richters, dass die Aerzte den Befund nicht selbst diktieren dürften, erscheint danach gesetzlich nicht begründet und ist auch tatsächlich wohl noch nie vorgekommen.

Dass der § 85, der die Bestimmungen über sachverständige Zeugen enthält, entbehrlich ist und fortfallen kann, hat irgendwelchen Widerspruch nicht gefunden; ich glaube deshalb meine vorjährigen Ausführungen hierzu nicht nochmals wiederholen zu sollen.

Ebenso bestand, wie ich sehe, allgemeine Uebereinstimmung darüber, dass der zweite Absatz des § 97[1]) fortfällt, da eine Leichenschau ohne Zuziehung eines Arztes eigentlich keinen vernünftigen Zweck hat. Ja, es ist mit Recht, wie ich meine, darauf hingewiesen worden, dass auch die Zuziehung eines nicht geschulten, nicht sachkundigen Arztes den Erfolg der Leichenschau in Frage stellt und dass es deshalb geboten erscheint, für die Leichenschau vorzuschreiben, dass der zuzuziehende Arzt „in der Regel der Gerichtsarzt sein soll“. Die einschränkenden Worte „in der Regel“ lassen unseren Vorschlag als durchführbar erscheinen und ermöglichen es, dass in besonderen dringenden Fällen dem Gericht störende Schwierigkeiten erspart bleiben. Dass die Zuziehung des Gerichtsarztes aber die Regel sein soll, wird, meine ich, gebilligt werden müssen. Die Gefahr schwerwiegender Irrtümer ist sonst vorhanden; es gibt doch eine ganze Reihe tüchtiger, aber gerichtlich-medizinisch nicht erfahrener Aerzte, die z. B. nicht wissen, dass bei völliger Unversehrtheit der äusseren

[1]) § 97, Abs. 2 lautet: „Die Zuziehung eines Arztes kann bei der Leichenschau unterbleiben, wenn sie nach dem Ermessen des Richters entbehrlich ist.“

Bedeckungen schwere innere Verletzungen vorhanden sein können, und dass also eine solche Integrität einen gewaltsamen Tod durchaus nicht ausschliesst.

Für besonders erwünscht halte ich auch den Zusatz zu Absatz 3, der uns die Entnahme von Leichenteilen zur weiteren Untersuchung und zur Konservierung ermöglicht. Oft genug wird erst nach der Sektion uns beispielsweise die Frage vorgelegt, ob ein verdächtiges Instrument die vorgefundenen Verletzungen bewirkt haben kann. Wie ganz anders lässt sich diese Frage beantworten, wenn wir die Verletzungen selbst noch aufgehoben haben und wenn wir sie und nicht bloss ihre Beschreibung mit dem Instrument vergleichen können. Dann noch etwas anderes, m. H.! Wir sind doch alle nicht allwissend und erleben es oft genug, dass wir Befunde bei der Leichenöffnung erheben, über deren Deutung wir uns zunächst nicht klar sind und die wir gern noch später in Ruhe nach erfolgter Literatureinsicht oder Beratung mit kundigen Kollegen prüfen möchten. Ich habe im allgemeinen für die Aufhebung von Leichenteilen aus diesen Gründen Verständnis bei unseren Richtern gefunden und Schwierigkeiten kaum gehabt. Immerhin sind mir doch hier und da Bedenken geäussert worden; es wird darum wohl zweckmässig sein, auch hier eine unzweideutige gesetzliche Basis zu schaffen.

Nicht aufgenommen habe ich den Vorschlag des Kollegen Kornfeld in Gleiwitz, der, soweit ich ihn verstanden habe, unter Beziehung auf Verhandlungen, die in England stattgefunden haben, die Bestimmung gestrichen zu sehen wünscht, dass dem behandelnden Arzt die Leichenöffnung nicht übertragen werden soll. Ich halte die Bestimmung für nicht unangebracht. Es ist doch immerhin an die Möglichkeit zu denken, dass der behandelnde Arzt durch seine bisherige Auffassung des Falles befangen ist; es liegt ja auch hier und da die Möglichkeit vor, dass die Frage eines Verschuldens seinerseits in Betracht kommen könnte. So erwünscht es auch ist, dass er bei der Leichenöffnung mitwirkt und Aufklärungen gibt, so scheint es doch nicht durchaus unbedenklich, ihm eine entscheidende Stimme bei der Beurteilung des Ergebnisses der Leichenöffnung zu erteilen.

Im § 91 (Untersuchungen bei Verdacht einer Vergiftung) soll statt „Chemiker" gesagt werden, „geeigneter Sachverständiger". Es ist wohl keine Frage, dass in manchen Fällen, besonders z. B. bei Nahrungsmittelvergiftungen, geeigneter für die Untersuchung der Leichenteile als der Chemiker ein bakteriologisches Institut ist. Wir haben schon wiederholt in solchen Fällen entsprechende Anträge gestellt, die auch berücksichtigt worden sind; doch ist gewiss hier wie in den früher schon erwähnten Punkten die Beseitigung etwaiger immerhin möglicher Bedenken durch entsprechende gesetzliche Bestimmungen erwünscht.

Es ist noch vorgeschlagen worden, zum § 91 einen Zusatz zu machen, wonach die Untersuchung vorzunehmen ist, „falls die Todesursache nicht bereits durch die Untersuchung des Gerichtsarztes völlig klargestellt ist". Ich glaube, dass dieser Zusatz

entbehrlich ist. Der § 91 schreibt nicht vor, soweit ich ihn verstehe, dass in jedem Falle eine Untersuchung der Leichenteile vorgenommen werden muss. Meiner Erfahrung nach haben Richter und Staatsanwalt wiederholt von der Anordnung einer solchen Untersuchung Abstand genommen, wenn wir nach der Leichenöffnung erklärten, dass an der Vergiftung durch Karbol, durch Kohlenoxyd usw. keine Zweifel bestehen.

Es ist weiter gewünscht worden, dass der zweite Absatz dieses Paragraphen folgendermassen formuliert werde:

„Der Richter kann anordnen, daß diese Untersuchung unter Mitwirkung oder Leitung des Gerichtsarztes stattzufinden hat. Wird von dem Gerichtsarzt eine solche Anordnung verlangt, so hat der Richter diesem Verlangen nachzugeben, falls nicht besondere Gründe dagegen sprechen.“

Ich muss es dem Antragsteller überlassen, seinen Vorschlag zu begründen; ich habe bisher in meiner Praxis das Bedürfnis für eine solche Bestimmung noch nicht empfunden. Im Gegenteil habe ich immer den Standpunkt vertreten, dass die analytischen Untersuchungen Sache des Chemikers sind und diesem überlassen werden sollen, und dass wir von dem Chemiker nur verlangen können, dass er unser Recht respektiert, wenn auch wir keinen Uebergriff in sein Gebiet vornehmen. Ich lehne daher etwaige gerichtliche Aufträge auch zu leichteren chemischen Untersuchungen, zu denen ich die notwendigen Einrichtungen und Fertigkeiten besitze, ab, und beschränke mich auf die unmittelbar bei der Sektion etwa anzustellenden und eigentlich noch zur Sektion gehörigen Reaktionen, die, abgesehen von der Untersuchung auf Kohlenoxydvergiftung, zumeist nur vorläufiger Natur sind und einen bloss informatorischen Charakter tragen. Dafür wünsche ich allerdings, dass die Beurteilung der Gesundheitsschädlichkeit einer vom Chemiker gefundenen giftigen Substanz als medizinische Frage mir zukommt, und halte es ebenso für notwendig, dass sich in Fällen von fraglichem Gifttod der Richter nicht mit dem chemischen Befunde begnügt, sondern den Mediziner befragt, welcher Schluss daraus zu ziehen ist. Ich habe Klagen von Kollegen darüber gehört, dass dies nicht geschieht, dass unzutreffenderweise ohne weiteres bei positivem Ausfall der chemischen Analyse Tod durch Vergiftung angenommen und Anklage erhoben, bei negativem Ausfall Giftmord ausgeschlossen und das Verfahren eingestellt wird. Eine gesetzliche Bestimmung zu schaffen, die derartiges verhindert und die den Wirkungskreis der einzelnen Sachverständigen abgrenzt, dürfte kaum möglich sein. Eine Besserung dieser Verhältnisse kann nur durch Aufklärung der Juristen herbeigeführt werden; wie ich höre, soll auch vor einiger Zeit eine justizministerielle Verfügung in Preussen ergangen sein, die die Gerichte darüber aufklärt, dass die Fragen der Gesundheitsschädlichkeit und Giftigkeit nicht Sache des chemischen Sachverständigen sind. In gleicher Weise wird eine Aufklärung darüber zu erstreben sein, dass Untersuchungen auf Blut, auf Sperma, auf Haare vorwiegend mikroskopisch anatomische Untersuchungen sind und dass die mikroskopische Anatomie einen Teil des medizinischen

Studiums und der medizinischen Wissenschaft, aber nicht der chemischen darstellt. Wenn einzelne Chemiker sich in diese Gebiete eingearbeitet haben und sich in diesen grosse Uebung und Erfahrung verschafft haben und anderseits mitunter Mediziner, die sich mit Bluthistologie befasst haben, sehr verfehlte Gutachten abgeben, so ändert das an dem Prinzip jedenfalls nichts.

Die im Vorjahre von mir hervorgehobene Lücke in der Strafprozessordnung, bedingt durch das Fehlen von ausdrücklichen Bestimmungen über die Zulässigkeit körperlicher Untersuchung bei Angeschuldigten und Zeugen, hat der Kommissionsbeschluss zum Abschnitt 8 (hinter § 111) ausgefüllt. Im allgemeinen werden wir mit den hier gemachten Vorschlägen uns einverstanden erklären können. Schwierigkeiten hat bei der Kommissionsberatung die Frage gemacht, was bei einer Weigerung der betreffenden Personen, sich untersuchen zu lassen, geschehen soll. Die Kommission hat anscheinend aus formal juristischen Gründen Abstand genommen von der Anordnung von Strafen analog den Strafen für die Zeugnisverweigerung; sie hat vielmehr für solche Fälle den Zwang zur Untersuchung für zulässig erklärt. Den Einwand, dass die gewaltsame Vornahme einer Untersuchung die betroffene Person körperlich schädigen könne, hat die Kommission in ihrer Mehrheit damit abzutun geglaubt, dass sie sagte, eine Gefährdung der betroffenen Personen durch gynäkologische Untersuchungen sei nicht zu befürchten, da erwartet werden dürfe, dass dazu nur geeignete Spezialärzte verwendet werden würden. Ob diese Gefahr in der Tat so ausgeschlossen ist, kann vielleicht zweifelhaft sein. Richtig ist aber sicher, was die Mehrzahl der Kommission weiter hervorgehoben hat, dass überhaupt nur selten ein solcher Zwang tatsächlich ausgeführt werden wird, da eine dauernde Weigerung selbst gegenüber der Drohung des Zwanges nicht leicht vorkommen wird. Wenn sie aber vorkommt, so liegt in einer erzwungenen körperlichen Untersuchung, besonders in der erzwungenen Untersuchung der Genitalien einer weiblichen Person, um die es sich meist handeln wird, zumal einer unverdächtigen Person, einer Zeugin gegenüber, ein so gewaltiger Eingriff in die körperliche Freiheit und das weibliche Schamgefühl, dass dafür meines Erachtens grössere Garantien geschaffen werden müssen, als sie die Kommission dadurch geschaffen hat, dass zur Anordnung des Zwanges nur der Richter, zumeist wohl der Einzelrichter, zuständig sein soll. Ich kann mich nicht davon überzeugen, dass das bestandene Assessorexamen und die eventuell vorübergehende Beauftragung mit richterlichen Funktionen nun in jedem Falle das Mass von Besonnenheit verleihen, das der besitzen muss, dem ein so folgenschweres Recht in unbedingter Weise gewährt werden soll. Ich glaube, dass hier dieselbe Garantie geschaffen werden sollte, die für die Verbringung in die Irrenanstalt gemäss § 81 der Strafprozessordnung gewährt ist: dass nämlich der Betroffene das Recht sofortiger Beschwerde mit aufschiebender Wirkung erhält. Wie ich schon im Vorjahre bemerkte, wird, wenn alle beteiligten richterlichen Personen mit der in solchen Fällen not-

wendigen Schnelligkeit vorgehen, nicht zu befürchten sein, dass durch Einführung dieser Garantie der Untersuchungszweck vereitelt wird, und dass früher vorhandene Spuren eines Verbrechens nicht mehr nachweisbar sind.

Zu diesem Kommissionsbeschluss ist von einzelnen Mitgliedern noch gewünscht worden, dass das in Klammern eingesetzte Wort „Aerztinnen" neben Aerzten in Fortfall kommt. Es dürfte in der Tat dieses Wort überflüssig sein, da es keinem Zweifel unterliegt, dass approbierte Aerztinnen als Aerzte im vollen gesetzlichen Sinne zu gelten haben, wie das auch in der Kommissionsberatung speziell gesagt worden ist, und dass sie daher mit einer solchen Untersuchung beauftragt werden können. Nicht in Deutschland approbierte Aerztinnen aber mit derartigen gewissermassen amtlichen Funktionen zu betrauen, entspricht doch nicht dem sonst in dieser Beziehung festgehaltenen Brauch. Der Zusatz dürfte also überflüssig sein; er scheint anderseits nicht unbedenklich, da vielleicht aus ihm hergeleitet werden könnte, dass Aerztinnen für diese Untersuchung besonders geeignet sind und einen besonderen Vorzug verdienen, was wir nicht anerkennen können. Wir haben indessen von einem Antrag auf Streichung des Wortes „Aerztinnen" Abstand genommen, weil derselbe leicht missverstanden werden könnte.

Wegfallen könnten, wie weiter geäussert wurde, auch die Worte „Angehöriger oder", so dass es dann heissen würde: „auf Verlangen ist eine geeignete weibliche Person als Beistand zur Untersuchung zuzuziehen". Als solche geeignete weibliche Person wird wohl immer in erster Reihe eine weibliche Angehörige, wenn sie vorhanden ist, in Betracht kommen, so dass ein besonders entsprechender Zusatz kaum notwendig ist. Einen männlichen Angehörigen aber, etwa den Bräutigam, zu solchen Untersuchungen zuzuziehen, wie es nach dem Wortlaut des vorgeschlagenen Paragraphen möglich sein würde, ist doch wohl kaum angebracht.

Auf Grund der früher von Herrn Prof. Heimberger erhobenen Bedenken habe ich meinen Vorschlag nicht wiederholt, im Anschluss an den § 157 gesetzliche Grundlagen zu schaffen für die Einführung der sanitätspolizeilichen Leichenöffnung oder wie es von anderer Seite gewünscht worden ist, der obligatorischen ärztlichen Leichenschau in allen Fällen zweifelhaften natürlichen Todes.

Wesentliche Wünsche haben wir dann noch geltend zu machen im Anschluss an den § 188 (Beweisaufnahme in der Voruntersuchung). Die bisherige Fassung desselben ist:

„Die Voruntersuchung ist nicht weiter auszudehnen, als erforderlich ist, um eine Entscheidung darüber zu begründen, ob das Hauptverfahren zu eröffnen oder der Angeschuldigte außer Verfolgung zu setzen sei.

Auch sind Beweise, deren Verlust für die Hauptverhandlung zu besorgen steht, oder deren Aufnahme zur Vorbereitung der Verteidigung des Angeschuldigten erforderlich erscheint, in der Voruntersuchung zu erheben."

Nach den Beschlüssen der Kommission würde der Absatz 1 dieses Paragraphen künftig lauten:

„Die Voruntersuchung ist nicht weiter auszudehnen, als erforderlich ist,

um eine Entscheidung darüber zu begründen, ob das Hauptverfahren zu eröffnen oder der Angeschuldigte außer Verfolgung zu setzen sei und um im ersteren Falle die Durchführung der Hauptverhandlung zu ermöglichen."

In dem Rahmen dieses Abänderungsvorschlages, der die Aufgabe der Voruntersuchung erweitert, bewegen sich auch unsere Vorschläge. Wir halten einen Hinweis auf die Notwendigkeit der Einholung sachverständiger Gutachten schon im Vorverfahren für geboten. Erfahrungsgemäss geschieht das bisher nicht immer in genügender Weise. Ich bin wiederholt im Schwurgericht bei Anklagen wegen Körperverletzung mit tödlichem Ausgange tätig gewesen, die durch die Voruntersuchung entschieden nicht ausreichend geklärt waren, bei denen uns vor der Hauptverhandlung nicht Gelegenheit gegeben war, uns über die keineswegs einfache Frage des ursächlichen Zusammenhanges auszusprechen, bei denen Anklage erhoben worden war ohne Einholung des nach Lage der Sache unbedingt notwendigen begründeten ärztlichen Gutachtens. Mitunter musste dann in der Hauptverhandlung der schwierige Versuch gemacht werden, das fehlende Material besonders in Gestalt der behandelnden Aerzte herbeizuschaffen, weil wir allein auf Grund des Leichenbefundes ein bestimmtes Gutachten über den Zusammenhang von Verletzung und Tod nicht abgeben konnten. Andere Male war z. B. eine Anklage wegen Abtreibung ohne Anhörung eines medizinischen Sachverständigen erhoben worden; erst in der Hauptverhandlung wurde ich zugezogen und konnte gelegentlich feststellen, dass die Anklage von irrigen Voraussetzungen ausgegangen war, dass nur harmlose, anscheinend auch von den Angeklagten selbst nicht für abortiv gehaltene Mittel angewendet worden waren. Ich komme endlich hier nochmals auf die bereits früher erwähnte Frage der fahrlässigen Wochenbettinfektion zurück. Es wurde schon vorhin darauf hingewiesen, dass gerade in solchen Fällen dem Antrage des Arztes auf Akteneinsicht und Zuziehung zu den Vernehmungen nachgegeben werden müsste. Selbstverständlich kann aber ein solcher Antrag nur gestellt werden, wenn der ärztliche Sachverständige überhaupt zur Begutachtung zugezogen wird und insofern ist die Bestimmung, die zu dem § 188 vorgeschlagen wird, noch wichtiger, als die vorhin angeregte.

Ich habe an dieser Stelle ferner den im Vorjahre gestellten Antrag wiederholt: dem Angeschuldigten das Recht zuzugestehen, schon im Vorverfahren die Einholung eines Gegengutachtens zu verlangen, allerdings mit einer gewissen Einschränkung. Es wurde von verschiedenen Seiten hervorgehoben, dass ein solches unbedingtes Recht wohl nicht angebracht sei, dass es zur Verschleppung missbraucht werden könne und dass es eine erhebliche Belastung des Strafverfahrens darstellen würde, wenn ein Angeschuldigter in jedem, auch im einfachsten Falle, die Einholung noch eines weiteren Gutachtens neben dem schon erstatteten verlangen dürfte. Mit Rücksicht hierauf habe ich meinem Vorschlag die Worte zugesetzt: „falls dieser Antrag nicht ganz unbegründet erscheint". In dieser Form bitte ich aber

dringend, den Antrag anzunehmen. Es ist ein berechtigtes Interesse eines Angeschuldigten, dass er nicht nur vor einer Verurteilung, sondern auch vor einer Stellung unter Anklage auf Grund eines irrigen Gutachtens geschützt wird. Dass solche irrigen Gutachten vorkommen, wird nicht bezweifelt werden; ich darf mich im einzelnen auf meine vorjährigen Ausführungen beziehen. Ich will aber nicht verfehlen, auf einen krassen derartigen Fall hinzuweisen, den mir Herr Prof. Dr. Cramer-Göttingen neuerdings mitgeteilt hat: Eine Anklage wegen Stuprums stützte sich auf das Gutachten eines Arztes, der bekundete, dass er als beweisendes Zeichen eines stattgehabten Missbrauches „ein Verstrichensein des Muttermundes“ festgestellt habe. Solche Fälle absoluter Ignoranz sind gewiss selten, aber ich glaube, dass, ebenso wie ich, mancher von Ihnen schon die Erfahrung gemacht haben wird, dass Aerzte, die ungeübt in gerichtlich-medizinischen Untersuchungen sind, bei der Beurteilung des Hymen und seiner Verletzungen nicht selten grobe Irrtümer begehen, und dass auf diesem Gebiete manche Anschuldigung gestützt wird durch ein fehlerhaftes ärztliches Gutachten.

Hinweisen möchte ich bei dieser Gelegenheit darauf, dass nach den Beschlüssen der Kommission künftig nicht mehr unbedingt die von dem Angeklagten direkt zur Hauptverhandlung geladenen Sachverständigen oder Zeugen vernommen werden müssen. Die Kommission hat, wenn auch mit sehr geringer Mehrheit, beschlossen, dass auch in den Hauptverhandlungen vor den mittleren und grossen Schöffengerichten das Gericht die Erhebung einzelner Beweise ablehnen kann, wenn es die Tatsachen, die dadurch bewiesen werden, zugunsten des Angeklagten für erwiesen oder einstimmig für unerheblich erachtet, sowie, dass die Gründe für die Unerheblichkeit im Beschlusse anzugeben sind.

Trotz dieser Einschränkungen wird man in der Neuerung doch eine Verschlechterung der Stellung des Angeklagten sehen müssen und mit Rücksicht hierauf wird es vielleicht noch mehr erwünscht sein, seine Stellung im Vorverfahren etwas zu stärken, wie es durch den vorher behandelten Antrag geschehen würde.

Ich erwähne noch, dass nach den Beschlüssen der Kommission der § 238 künftig wegfallen soll, der an Stelle der Vernehmung durch den Gerichtsvorsitzenden das Kreuzverhör durch Staatsanwalt und Verteidiger für zulässig erklärt. Diese Abänderung hat wohl keine grosse Bedeutung, da die Bestimmungen über Kreuzverhör bisher kaum praktisch geworden sind. Die Ansicht, dass nun die direkte Befragung des Sachverständigen durch Staatsanwalt und Verteidiger nach der Vernehmung durch den Gerichtsvorsitzenden in Wegfall käme, die mir gegenüber in einer Zuschrift geäussert worden ist, beruht auf einer irrigen Auffassung des Begriffes Kreuzverhör.

Ein weiterer Beschluss der Kommission zu § 240 wird vielfach und auch in unseren Kreisen beifällig begrüsst werden. Es soll danach bestimmt werden, dass der Vorsitzende Fragen an Zeugen und Sachverständige, deren Beantwortung diesem selbst

oder einem der Angehörigen der Zeugen oder Sachverständigen, oder einem anderen Zeugen oder Sachverständigen zur Unehre gereichen könnte, zurückweisen soll, wenn der zu bekundende Umstand als für die Entscheidung unerheblich anzusehen ist.

Der zu § 255, Abs. 1 (Verlesung des Gutachtens in der Hauptverhandlung) gestellte Antrag ist eine Wiederholung des schon vordem von mir gestellten; sein Zweck ist, uns Sachverständige etwas von der Last mündlicher Termine zu befreien, die für die Sache selbst entbehrlich sind, in denen wir nur unsere schriftlichen, von keiner Seite bezweifelten Gutachten wiederholen. Ich hatte früher beantragt, die Vorlesung schriftlicher medizinischer Gutachen in den vor dem Schöffengericht stattfindenden Verhandlungen zu gestatten. Da nach den Beschlüssen der Kommission künftighin an Stelle der Schöffengerichte teils der Einzelrichter, teils die sogenannten kleinen Schöffengerichte treten werden, ergab sich die Notwendigkeit einer etwas anderen Formulierung des Antrages. Zur Begründung desselben kann ich auf meine früheren Ausführungen verweisen. Ob der Antrag Aussicht auf Erfolg hat, ist allerdings vielleicht zweifelhaft. Die Verhandlungen der Reformkommission sind im übrigen einer Einschränkung des Prinzips der Mündlichkeit nicht gerade günstig gewesen; es ist sogar zu § 366 ein Beschluss gefasst worden, der die Zulässigkeit der Verlesung von Schriftstücken in der Hauptverhandlung noch in höherem Masse einschränkt, als bisher.

Mehrfach ist der Wunsch geäussert worden, im Anschluss an die §§ 273 u. 274 Bestimmungen zu treffen, die eine bessere Protokollierung und Aufnahme des vom Sachverständigen in der Hauptverhandlung abgegebenen Gutachtens sichern sollen. Es ist vorgeschlagen worden, auch hier, ähnlich wie im Vorverfahren dem Sachverständigen das Recht zu verleihen, sein Gutachten selbst zu Protokoll zu diktieren und dieses Protokoll nachträglich zur Durchsicht zu verlangen. In einer Zuschrift wurde übrigens die Ansicht geäussert, der Beschluss der Reformkommission, wonach die Prozessbeteiligten zur Durchsicht der Protokolle und zur Stellung von Anträgen auf Berichtigung oder Ergänzung befugt seien, gebe auch uns Sachverständigen die Möglichkeit, eine Richtigstellung etwaiger Irrtümer über unsere Gutachten zu erlangen. Die Ansicht erscheint mir irrig, die Sachverständigen sind, soviel ich weiss, keine Prozessbeteiligten in diesem Sinne. Was jenes Verlangen nach grösserer Garantie für eine korrekte Aufnahme unserer Gutachten anlangt, so hat es unzweifelhaft eine Berechtigung. Missverständnisse kommen seitens der Richter nicht so selten vor, wenn auch vielleicht nicht so häufig, wie seitens der Zeitungsberichterstatter, die unsere Gutachten oft in so verkehrter Weise auffassen und wiedergeben, dass mitunter unser Ansehen gegenüber Kollegen und Publikum dadurch leiden kann. Es wäre auch für die spätere Begutachtung eines schon früher von anderen Sachverständigen — nur mündlich — begutachteten Falles mitunter recht wünschenswert, wenn wir eine genauere Wiedergabe des vordem erstatteten Gutachtens

in den Akten vorfänden. Man darf aber nicht verkennen, dass ebenso wie wir Sachverständigen auch Zeugen ein sehr lebhaftes Interesse haben, dass ihre Aussagen richtig aufgefasst und wiedergegeben werden. Gewiss ist im allgemeinen bei der Aussage eines Zeugen, die sich auf Tatsachen bezieht, ein Missverständnis weniger wahrscheinlich, als bei einem Sachverständigengutachten, das Dinge behandelt, deren Kenntnis nicht Allgemeingut ist. Anderseits ist aber für den Zeugen die Gefahr, auf Grund einer irrig aufgefassten Aussage der Verletzung der Eidespflicht beschuldigt zu werden, eine erheblich grössere, als für den Sachverständigen, bei dem diese Gefahr zwar theoretisch, aber nicht praktisch in gleichem Masse besteht. Ich bemerke bei dieser Gelegenheit, dass die Reformkommission für Sachverständige den Voreid als Regel aufgestellt hat, dass sie aber auch beschlossen hat, die Beeidigung soll unterbleiben dürfen, wenn die Staatsanwaltschaft und der Angeklagte mit der Unterlassung der Beeidigung einverstanden sind. Man wird also in Zukunft viel mehr mit unbeeideten Sachverständigen-Gutachten zu rechnen haben. Mit Rücksicht darauf glaube ich, dass, wenn man die Protokollierung, Verlesung und Genehmigung der Sachverständigengutachten verlangt, das gleiche für die Zeugenaussagen in der Hauptverhandlung billig würde gefordert werden können. Damit würde aber unser ganzes Verfahren den eigentlichen Charakter der Unmittelbarkeit und Mündlichkeit verlieren, auf den seitens der Kriminalisten der grösste Wert gelegt wird und der unseren ganzen Strafprozess beherrscht. Erwägenswert erscheint mir ein anderer Ausweg. Man könnte bei jeder Gerichtsverhandlung durch einen vereidigten Stenographen ein Protokoll führen lassen, welches der Verhandlung beigegeben wird, während das Urteil selbst ohne Rücksicht auf dieses Protokoll nach dem unmittelbaren Eindruck der mündlichen Hauptverhandlung, so wie bisher, gefällt wird. Es würde das Verfahren alsdann ähnlich sein dem in unseren Parlamenten üblichen, wo auch Reden und Beschlüsse einerseits und das stenographische Protokoll anderseits nebeneinander hergehen. Bei voller Wahrung der Grundsätze unserer Strafprozessordnung würde damit doch für alle etwa später sich anschliessenden Erörterungen, also für die Frage, ob ein Zeuge seine Eidespflicht verletzt hat, für die Frage, wie ein Sachverständiger den Fall damals begutachtet hat, eine ganz andere Unterlage geschaffen sein, als bisher. Die Frage, ob die Stenographie in den Strafprozess eingeführt werden sollte, ist auch in der Kommission erörtert worden. Es herrschte jedoch, wie die Protokolle ergeben, Uebereinstimmung darüber, dass der Vorschlag praktisch undurchführbar sei, weil keine genügende Anzahl befähigter Stenographen zur Verfügung stände, weil die Prüfung der Stenogramme, die Uebertragung derselben in gewöhnliche Schrift einen erheblichen Zeitaufwand, eine grosse Vermehrung des Schreibwerkes und wesentliche Kosten verursachen würde. Ob diese Hindernisse in der Tat so unüberwindbar sind, vermag ich nicht zu unterscheiden; ich glaube aber, wir sollten uns eines entsprechenden Antrages enthalten, nachdem

von massgebender juristischer Seite derselbe als praktisch undurchführbar bezeichnet worden ist. Denn nur, wenn wir uns auf das beschränken, was praktisch ausführbar ist, und weitergehende, wenn auch berechtigte Wünsche zurückstellen, können wir erwarten, dass unsere Anträge Berücksichtigung finden. Ich glaube, dass die Anträge, die ich die Ehre hatte, vor Ihnen zu vertreten, jenes Erfordernis erfüllen.

(Lebhafter Beifall.)

H. Prof. Dr. **Aschaffenburg**-Cöln a./Rh.: M. H.! Ich habe mich mit Herrn Prof. Dr. Heimberger dahin geeinigt, dass ich ihm von den übrigbleibenden Bestimmungen aus dem Gebiete der Strafprozessordnung einiges ganz überlasse und mich nur zu den Fragen äussere, bei denen medizinische Gesichtspunkte zu Reformvorschlägen drängen.

Unter den Paragraphen, die im Laufe der letzten Jahre eine von der früheren Beurteilung wesentlich verschiedene Würdigung geniessen, sind vor allem diejenigen zu nennen, die sich auf die Zeugenaussagen und deren Glaubwürdigkeit beziehen. Während man früher als selbstverständlich voraussetzte, dass jeder mit klaren Sinnen Begabte imstande sei, zuverlässig wahrzunehmen und das Wahrgenommene richtig wiederzugeben, haben die Studien zur Psychologie der Aussage gezeigt, dass jeder bei seinen Beobachtungen nur einen Teil richtig aufzufassen vermag, und dass sich in die Erinnerungen neue Fehler einschleichen. Man kann wohl aus einer Reihe von Zeugenaussagen ein klares und zutreffendes Bild von den Ereignissen gewinnen, aber jede einzelne Aussage enthält in jedem etwas verwickelteren Falle manches Unzutreffende. Durch diese Erfahrung werden wir notwendigerweise vorsichtig gemacht und dürfen nicht ohne weiteres jede eidliche Aussage als absolute Wahrheit betrachten.

Gilt das schon gegenüber dem geistig Gesunden, so erst recht da, wo eine Erkrankung des Geistes die klare Auffassung, die sachgemässe Verarbeitung, die einwandfreie Erinnerung zu trüben imstande ist. Diese Gefahr ist ausserordentlich gross, da bei dem Geisteskranken in wechselnder Stärke Aufmerksamkeit, Merkfähigkeit und Gedächtnis leidet, Sinnestäuschungen, Erinnerungsfälschungen und affektive Falschdeutungen des Beobachteten auftreten können.

Nun liegt es zwar in der Hand des Richters, wie weit er einem Zeugen, auch einem gesunden Zeugen Glauben schenken will; grobe Entstellungen wird auch der Richter sofort als solche erkennen. Immerhin aber nicht so häufig, wie notwendig wäre. Vor allen Dingen glaube ich nicht, dass die Vereidigung tatsächlich imstande ist, die Erinnerung zu schärfen, indem sie den Vereidigten mit Nachdruck auf die Notwendigkeit, sein Gedächtnis anzuspannen, hinweist. Ich glaube vielmehr, dass auch ein Gesunder unter Umständen durch die Feierlichkeit der Beeidigung allein schon in eine gewisse Erregung gerät, die der Sicherheit der Erinnerung nicht günstig ist, und das wird umsomehr ein-

treten, je leichter sein psychisches Gleichgewicht gestört wird; also je näher er der Grenze geistiger Störung steht.

Der § 56 der Strafprozessordnung[1]) schliesst von der Beeidigung, abgesehen von Personen unter 16 Jahren, diejenigen aus, die wegen mangelnder Verstandesreife oder wegen Verstandesschwäche von dem Wesen und der Bedeutung des Eides keine genügende Vorstellung haben. Es ist leicht zu beweisen, dass das nicht ausreicht. Von der Vereidigung sind eben nur die ausgeschlossen, deren intellektuelle Störung sie in der Erfassung des Wesens der Vereidigung hindert, nicht aber diejenigen, deren Aussagen von wahnhaften Ideen beeinflusst sind. Ich verweise z. B. auf den Querulantenwahn. Der Querulant weiss natürlich ganz genau, was der Eid bedeutet; er wird aber seiner wahnhaften Vorstellung in den Aussagen ohne weiteres den Platz einräumen, den er für richtig findet. Er wird unter Umständen sogar, um seine Gegner zu schädigen und zu vernichten, einen Meineid schwören, und doch wird ihn niemand für zurechnungsfähig im Sinne der Strafgesetzgebung halten. So könnte es also vorkommen, dass ein Kranker vereidigt werden muss, für seine falschen Angaben aber nicht verantwortlich gemacht werden kann. Gewiss ein unhaltbarer Zustand, wenn man dazu noch erwägt, dass zwischen den richtigen und falschen Aussagen eine Entscheidung oft garnicht möglich ist, und dass der Richter nur zu sehr geneigt ist, beeidigte Aussagen für glaubhaft zu halten.

Zur Erläuterung eines andern Bedenken muss ich auf denselben Fall hinweisen, den ich an gleicher Stelle schon im vorigen Jahre erwähnt habe. Ein Mann sollte Angaben machen über Wahrnehmungen, die er zu einer Zeit schwerster, tobsüchtiger Erregung gemacht hatte. Zur Zeit der Vereidigung war er von seiner Krankheit genesen. Ich machte, als Sachverständiger vernommen, darauf aufmerksam, wie bedenklich es sei, Auskunft über eine Zeit zu verlangen, in der eine so schwere Erkrankung das gesamte Denken beeinflusst haben musste. Mir wurde aber entgegengehalten, dass ich nur zu beantworten habe, ob der zu Vernehmende zurzeit von dem Wesen und der Bedeutung des Eides eine genügende Vorstellung habe; das musste ich selbstverständlich bejahen. Der Fall beweist, dass eine Lücke der Gesetzgebung besteht, die, wenn auch nicht häufig, doch gelegentlich von grösster praktischer Bedeutung sein kann.

Ich habe mich bemüht, einen Wortlaut für den Paragraphen zu finden, der beide Fehler beseitigt. Ich möchte Ihnen den folgenden Vorschlag unterbreiten:

„Unbeeidigt sind zu vernehmen Personen, deren Aussagen oder Wahrnehmungen durch Geisteskrankheit oder Geistesschwäche beeinflusst sind.“

---

[1]) § 56 Str.-Pr.-O.: „Unbeeidigt sind zu vernehmen:

Personen, welche zurzeit der Vernehmung das 16. Lebensjahr noch nicht vollendet oder wegen mangelnder Verstandesreife oder wegen Verstandesschwäche von dem Wesen und der Bedeutung des Eides keine genügende Vorstellung haben.“

Ich glaube, dass dieser Wortlaut allen Schwierigkeiten gerecht zu werden vermag. Auch Hoche hat sich diesem Vorschlag angeschlossen; in einer Besprechung ist aber seitens eines Juristen, Kullmann, der Zusatz gewünscht worden: „sofern ein Einfluss der Beeidigung auf die Richtigkeit der Aussagen ausgeschlossen ist.“ Ich glaube nicht, dass dieser Zusatz zweckmässig ist. Wie schon erwähnt, wird ein nervös Erregter durch die Beeidigung eher unsicherer, ein wahnhaft Beeinflusster aber nicht von einer Unwahrhaftigkeit zurückgehalten, zu der sich ein Paranoiker z. B. berechtigt glaubt, da seine Feinde ja auch mit unlauteren Mitteln arbeiten.

Ueber die Vereidigung Geisteskranker habe ich vor kurzem in dem Psychiatrischen Verein der Rheinprovinz einen Vortrag gehalten, der sich im wesentlichen mit meinen heutigen Ausführungen deckt. Der Verein hat daraufhin eine Kommission, bestehend aus den Herren Pelman, Ungar und mir, beauftragt, einen Vorschlag auszuarbeiten und Sie, m. H., den Verein der Deutschen Medizinalbeamten, zu bitten, unseren Vorschlag auch zu dem Ihrigen zu machen. Das ist hiermit geschehen und ich hoffe, dass das Gewicht unserer Anträge durch Ihre Zustimmung gestützt wird. —

Auch der Leitsatz 3 beschäftigt sich mit den Zeugen. Es kann doch leicht der Fall vorkommen, dass ein Zeuge der Geisteskrankheit verdächtig ist; das Gesetz berechtigt uns aber nicht, den Zeugen auf seinen geistigen Zustand hin zu untersuchen; mindestens hat der Zeuge das Recht, sich dem zu widersetzen. Dabei kann gerade von der Aussage eines solchen Zeugen alles abhängen. Ich weise nur auf die Fälle hin, in denen etwa eine Hysterische angibt, sie sei geschlechtlich angegriffen worden. Bis die Untersuchung stattfindet, wenn eine solche überhaupt berechtigt ist, können die Spuren eines frischen Eingriffs verschwunden sein, so dass die Entscheidung, ob das angebliche Attentat wirklich geschehen ist oder nicht, ganz unmöglich ist. Hier würde nun die Feststellung, dass es sich um eine Hysterische handelt, und der weitere Nachweis, dass die Neigung zum Verläumden und zum Erfinden dramatischer Schauerszenen in ihrer krankhaften Natur begründet sei, leicht den Richter auf den richtigen Weg weisen können. Diese Feststellung kann aber nicht bei einer flüchtigen Besprechung geschehen; dazu bedarf es einer längeren Untersuchung, am besten wohl einer Beobachtung in einer Irrenanstalt. Ich will gern zugeben, dass diese Massregel so einschneidend ist, dass sich ein erklärlicher Widerstand dagegen erheben dürfte. Es soll sich ja auch nicht um eine häufiger anzuwendende, sondern um eine Ausnahmemassregel handeln; ich glaube deshalb auch, dass gegen den Beschluss der Einweisung die Beschwerdeberechtigung zugestanden werden muss.

Herr Prof. Dr. Heimberger hatte auf der vorigen Versammlung die Befürchtung ausgesprochen, es würde seitens der Juristen der Vorschlag, obgleich seine Notwendigkeit gewiss in vereinzelten Fällen zugestanden werden müsste, abgelehnt werden. Er wies darauf hin, wie man vielleicht die Bedenken der Juristen

beseitigen könne, wenn wir uns nämlich auf diejenigen Fälle beschränkten, in denen die fragliche Zeugin gleichzeitig die Angeberin des angeblichen Verbrechens ist oder diejenige, auf deren Antrag hin die Strafverfolgung eingeleitet worden ist. Heimbergers Vorschlag scheint mir durchaus zweckentsprechend zu sein und ich lege Ihnen deshalb in dem Leitsatz 3 eine Fassung vor, in der wir uns bemüht haben, seiner Anregung Folge zu leisten und sie mit unseren Wünschen zu vereinigen. Er lautet:

> „Gibt der Geisteszustand eines Zeugen zu Bedenken Anlass, so ist ein Sachverständiger zur Beobachtung und Begutachtung zu bestellen. Hat der Zeuge selbst das Verbrechen angezeigt oder den Antrag auf Strafverfolgung gestellt, so kann das Gericht zur Vorbereitung eines Gutachtens auf Antrag eines Sachverständigen und nach Anhörung eines dem Zeugen zur Wahrung seiner Interessen zu bestellenden oder von ihm gewählten Rechtsanwalts anordnen, dass der Zeuge in eine Irrenanstalt gebracht und dort beobachtet werde. Gegen den Beschluss findet sofortige Beschwerde statt; diese hat aufschiebende Wirkung. — Die Verwahrung in der Irrenanstalt darf die Dauer von sechs Wochen nicht überschreiten.“

Leitsatz 5 zu § 81 (Einweisung eines Angeschuldigten in eine öffentliche Irrenanstalt behufs Beobachtung) lautet:

> „Falls von dem Gericht oder von dem Angeschuldigten ein Obergutachten verlangt wird, kann von neuem die Einweisung in eine der obergutachtlichen Behörde oder dem als Obergutachter bestellten Sachverständigen zugängliche Irrenanstalt auf die Dauer von höchstens sechs Wochen beschlossen werden. — Der Beschluss ist mit der sofortigen Beschwerde anfechtbar; diese hat aufschiebende Wirkung.“

Hierzu sind nicht viel Worte zu verlieren. Wir stehen im allgemeinen auf dem Standpunkte, dass ein psychiatrisches Gutachten nicht abgegeben werden darf ohne persönliche Beobachtung des Kranken, und dass die Fälle, bei denen, wie bei Verstorbenen, eine Beobachtung nur aus Akten möglich ist, stets gewisse Bedenken offen lassen. Gilt das schon für die Fälle der täglichen Praxis, so erst recht für diejenigen, die unseren höchsten psychiatrischen Instanzen, den Medizinal-Kollegien und wissenschaftlichen Deputationen, vorgelegt werden. Nun gestattet unsere Gesetzgebung nicht, die Beobachtung, nachdem die Dauer von sechs Wochen erreicht ist, zu verlängern oder zu wiederholen; die Aushilfe, die betreffenden Kranken in einem Untersuchungsgefängnis zu beobachten, entspricht nicht den Anforderungen an die psychiatrische Sorgsamkeit, die wir bei allen besonders verwickelten und un-

gewöhnlichen Fällen zu stellen gewohnt sind. Es ist deshalb unbedingt erforderlich, dass als Ausnahmemassregel die Möglichkeit besteht, einen Angeschuldigten zum zweiten Male zu beobachten, wenn es sich um ein Obergutachten handelt, dessen Ausfall ja nicht selten über Tod und Leben zu entscheiden hat. Der Wortlaut unserer Forderung entspricht dem § 81, als dessen Anhang er gedacht ist. Von medizinischer Seite wird gewiss kein Widerspruch zu erwarten sein und, ich meine, bei der Wichtigkeit der Frage auch kaum von juristischer Seite.

Ich komme nun zu Leitsatz 12 (Fesselung eines Untersuchungsgefangenen), der auch ohne längeren Kommentar verständlich ist. Er hat folgenden Wortlaut:

„Nach den Gefängnis- und Zuchthausordnungen pflegt die Fesselung eines Strafgefangenen nur nach Anhörung des Arztes angeordnet zu werden. Bei Fesselung eines Untersuchungsgefangenen ist die Anhörung des Arztes vorgeschrieben. Es erscheint die Aufnahme einer entsprechenden Bestimmung im § 116 Str.-P.-O. empfehlenswert."

Unsere Gefängnis- und Zuchthausordnungeu schreiben vor der Fesselung eines Strafgefangenen die Anhörung des Arztes vor, um zu entscheiden, ob der zu Fesselnde gesundheitlich die Fesselung vertragen kann, oder ob nicht der Anlass, der die Fesselung notwendig macht, in einer psychischen Erkrankung liegt. Was bei dem Strafgefangenen Recht ist, müsste doch bei einem Untersuchungsgefangenen doppelt billig sein, bei dem nur der Verdacht einer Schuld besteht. Der Strafgefangene erhält bei dem Eintritt in die Strafanstalt eine genaue Hausordnung, in der seine Pflichten, aber auch seine Rechte genau umgrenzt sind. Bei den Untersuchungsgefangenen sind diese Hausordnungen, soweit sie überhaupt bestehen, nicht so sorgfältig ausgearbeitet. Durch § 116 der Str.-P.-O. ist bestimmt, dass Fesseln einem Verhafteten nur angelegt werden dürfen, wenn es wegen besonderer Gefährlichkeit seiner Person, namentlich zur Sicherung anderer erforderlich erscheint, oder wenn er einen Selbstentleibungs- oder Entweichungsversuch gemacht oder vorbereitet hat. Es ist wohl notwendig, Fürsorge zu tragen, dass auch bei Untersuchungsgefangenen in jedem einzelnen Falle der Arzt mitwirkt; er dürfte bei der Gelegenheit wohl manche Feststellung machen, die bei der Beurteilung der Zurechnungsfähigkeit von ausschlaggebender Bedeutung sein kann.

Die Kommission zur Reform der Str.-P.-O. (Protokolle, II. Band, S. 449, Nr. 102) schlägt vor, „dass an die Stelle der im § 128 der Str.-P.-O. vorgesehenen Vorführung die Einsendung der über die Festnahme aufgenommenen Verhandlung tritt, wenn sich der Festgenommene in einem körperlichen Zustande befindet, welcher die Vorführung mit Rücksicht auf seinen Gesundheitszustand nicht zulässt. In diesem Falle darf die Vernehmung so lange ausgesetzt bleiben, als von ihr Gefahr

für Leben und Gesundheit des Festgenommenen zu befürchten ist.“ Es wäre wünschenswert, hier noch den Zusatz zu machen, „deren Vorliegen durch gerichtsärztliche Untersuchung festzustellen ist.“ Dieser Zusatz bezweckt nichts weiteres, als ein Verfahren festzulegen, dass wohl jetzt schon in der Regel üblich ist. Im allgemeinen ist es durchaus wünschenswert, dass sich ein Angeschuldigter nicht durch Berufung auf Krankheit einer Vernehmung und der Vorführung entzieht und ebenso, dass das Vorhandensein einer schweren Krankheit amtsärztlich festgestellt wird.

Leitsatz 14 zu § 186, Absatz 3 und § 273 der Str.-Pr.-O. (Aufnahme von Aussagen in das Protokoll des Vorverfahrens und der Hauptverhandlung), geht in seiner Bedeutung weit über das hinaus, was wir als Aerzte im allgemeinen zu beantragen haben. Den Anlass dazu, uns mit dieser Frage zu beschäftigen, bot ein Vortrag des H. Kollegen Ungar auf der Versammlung des Psychiatrischen Vereins der Rheinprovinz. Ungar wies darauf hin, dass die direkte Rede in dem Protokoll häufig zu den grössten Schwierigkeiten Anlass gäbe. Der Sachverständige erklärt einen Mann für idiotisch, der Richter aber beruft sich darauf, dass, wie die Protokolle ergeben, in der Voruntersuchung der Angeklagte sich klar und verständig ausgedrückt habe, und schliesst daraus, dass der Arzt sich habe täuschen lassen. Wer viel mit Gerichten zu tun gehabt hat, weiss, wie solche Protokolle zustande kommen. Ich will aus meiner eigenen Erfahrung nur einen einzelnen Fall anführen. In den Akten eines Mädchens, das wegen hochgradigen Schwachsinns eine Hilfsschule besucht hatte, fand ich wörtlich folgende Aussage: „Offenbar waren die nachher zu mir geäusserten inkriminierten Worte noch eine Folge dieser früheren Auseinandersetzung!“ Es ist ja selbstverständlich, dass das Mädchen weder diese Worte, noch auch Worte ähnlicher Art gebraucht haben kann. Stehen aber derartige Worte im Gegensatz zu der Auffassung des Arztes, so wird sich der Richter nur schwer von dem Verdacht frei machen können, dass der Untersuchte sich dem Arzte gegenüber anders gibt, als er könnte. Dieser Widerspruch kann uns unter Umständen erheblich zu schaffen machen, aber — und das ist der Punkt, an dem unser Vorschlag allgemeineres Interesse hat — auch sonst hat sich das scheinbar wörtliche Zitieren für den Gang der Untersuchung oft als höchst störend erwiesen. Wie mir vor wenigen Tagen erst ein Mitglied der erwähnten Kommission für die Reform der Str.-Pr.-O. mitgeteilt hat, haben aus diesem Grunde im Kreise der Kommission Erörterungen stattgefunden, die indessen nicht zu einem greifbaren Resultat geführt haben.

Unser Vorschlag ist das Ergebnis der Beratung derselben 3 Herren, die von dem rheinischen Psychiaterverein als Kommission zur Prüfung der Eidesfrage ernannt worden waren. Die endgültige Fassung verdankt auch hier wie in vielen anderen Fällen viel der bessernden Hand des H. Prof. Dr. Heimberger. Wenn man nicht zu der stenographischen Nachschrift sämtlicher Ver-

nehmungen schreiten will, was praktisch und technisch mit den grössten Schwierigkeiten verbunden wäre, so bleibt kaum etwas anderes übrig, als die Beschränkung auf bestimmte wichtige Aussagen und Fragen bezw. Antworten von erheblicher Tragweite. Es würde uns freuen, wenn ihnen der Wortlaut zusagen würde:

„In das Protokoll dürfen als Aussagen in direkter Rede nur solche aufgenommen werden, die tatsächlich wörtlich niedergeschrieben sind; dieselben sind durch Anführungszeichen als wörtlich aufgenommene Aussagen zu kennzeichen. Handelt es sich hierbei um Antworten auf Fragen, so ist auch der Wortlaut der Frage wörtlich aufzunehmen und dies ebenfalls durch Anführungzeichen kenntlich zu machen.“

Der § 203 stellt fest, unter welchen Umständen die vorläufige Einstellung des Strafverfahrens bei Geisteskranken erfolgen muss. Der Gedanke, der dieser Massregel zugrunde liegt, ist ein ausserordentlich gesunder. Der Kranke ist durch seine psychische Erkrankung in der Wahrung seiner Rechte behindert, und so könnte der Verlauf einer Verhandlung leicht einen Weg nehmen, der zu einem falschen Ergebnis führen würde. Diese Wohltat, die dem Kranken erwiesen werden soll, kann aber auch, wie leicht zu beweisen ist, zu einem erheblichen Nachteil führen. Sehr häufig ist die Erkrankung, die scheinbar nach der Tat erst ausgebrochen ist, schon vor der Tat vorhanden gewesen. Es würde also der Fortgang des Verfahrens oder die Vernehmung des Sachverständigen im Termin zur Freisprechung auf Grund des § 51 Str.-G.-B. führen. Statt dessen schwebt das unterbrochene Verfahren und erweist sich durch die damit verbundene psychische Angst als ein Hemmnis für die Besserung oder bewirkt in Fällen eingetretener Genesung einen Rückfall. Gleiches gilt natürlich auch für solche Fälle, in denen die Erkrankung erst tatsächlich nach der Tat ausgebrochen ist. Es kommt weiter noch hinzu, dass in manchen Fällen an eine Wiederaufnahme des Verfahrens überhaupt nicht wieder gedacht werden kann, wenn z. B. die Krankheit eine unheilbare ist. Dann hat das Gericht die Verpflichtung, von Zeit zu Zeit nach dem Schicksal des Angeklagten sich zu erkundigen; die Beunruhigung der Familie, die Belästigung der Anstalt kann sich so endlos fortsetzen. Es ist deshalb wohl wünschenswert, dass eine Verhandlung überall da, wo sie, wenn auch unter Beihilfe eines Sachverständigen, möglich ist, zu Ende geführt wird, und es ist tatsächlich, wenn ein Sachverständiger zugegen ist, nicht schwer, eine Benachteiligung des Kranken zu verhindern. Wir schlagen deshalb vor, dem § 203 die Fassung zu geben:

„Vorläufige Einstellung des Verfahrens kann beschlossen werden, wenn dem weiteren Verfahren . . . der Umstand entgegensteht, dass der An-

geschuldigte nach der Tat in Geisteskrankheit verfallen ist, die eine Verhandlung als unausführbar erscheinen lässt. In jedem Falle ist ihm von Amts wegen ein ärztlicher Sachverständiger beizuordnen, sofern er sich nicht selbst einen solchen gewählt oder ihn von seinen Angehörigen bestellt erhalten hat."

Ein Wort zu § 222 (behindertes Erscheinen eines Zeugen oder Sachverständigen in der Hauptverhandlung). Er lautet:

„Wenn dem Erscheinen eines Zeugen oder Sachverständigen in der Hauptverhandlung für eine längere oder ungewisse Zeit Krankheit oder Gebrechlichkeit oder andere nicht zu beseitigende Hindernisse entgegenstehen, so kann das Gericht die Vernehmung desselben durch einen beauftragten oder ersuchten Richter anordnen. Die Vernehmung erfolgt, soweit die Beeidigung zulässig ist, eidlich."

Auch hier soll unser Vorschlag (Leisatz 17) nichts weiteres bezwecken, als das jetzige Verfahren festzulegen. Es besteht darüber ja wohl kein Zweifel, dass weder ein Zeuge, noch ein Sachverständiger vernommen werden kann, wenn er schwer krank ist, und dass in allen solchen Fällen der Richter von einer Vernehmung Abstand nehmen muss. Durch das Einschieben der Worte „falls nicht die Vernehmung mit Gefahr für den Kranken verbunden ist", wird die Ausnahme gesetzlich geregelt.

Ganz ähnliches gilt für § 229.

„Gegen einen ausgebliebenen Angeklagten findet eine Hauptverhandlung nicht statt. Ist das Ausbleiben des Angeklagten nicht genügend entschuldigt, so ist die Vorführung anzuordnen oder ein Haftbefehl zu erlassen."

Auch hier ist der gleiche Zusatz erforderlich; denn eine Vorführung wird unbedingt zu unterbleiben haben, wenn sie mit Gefahr für den Kranken verbunden ist.

Der § 250, Abs. 1 (Verlesen der Gutachten in der Hauptverhandlung) lautet:

„Ist ein Zeuge, Sachverständiger oder Mitbeschuldigter . . . . in Geisteskrankheit verfallen, ... so kann das Protokoll über seine frühere richterliche Vernehmung verlesen werden. Dasselbe gilt von dem bereits verurteilten Mitschuldigen."

Wir schlagen hier vor, den Zusatz zu machen:

„Zur Verlesung des Protokolls über die Vernehmung eines in Geisteskrankheit Verfallenen ist ein ärztlicher Sachverständiger zuzuziehen."

Diesen Zusatz halte ich für unbedingt notwendig. Geisteskrankheiten pflegen nicht plötzlich auszubrechen; in den meisten Fällen geht vielmehr dem scheinbar akuten Beginn ein länger dauerndes Vorstadium voraus, während dessen wohl der Arzt, nicht aber der Laie die Krankheit zu erkennen vermag. Wenn nun bald nach einer Vernehmung ein Zeuge oder Sachverständiger geisteskrank wird, so werden wir uns der Befürchtung nicht erwehren können, dass schon seine Aussage unter dem Einfluss der beginnenden Krankheit gestanden habe. Das zu entscheiden, wird,

wenn auch nicht stets, doch oft genug der Sachkenntnis des Fachmannes möglich sein, besonders wenn er die Untersuchung der Schrift, des Stils, des Aeusseren etwa vorhandener Schriftstücke hinzuzieht. Deshalb unser Vorschlag, der ein Verfahren obligatorisch machen soll, zu dem wohl ein verständiger Richter auch aus eigener Initiative greifen wird.

§ 411 der Str.-P.-O. (Wiederaufnahme eines durch rechtskräftiges Urteil abgeschlossenen Verfahrens bei inzwischen Verstorbenen oder in Geisteskrankheit verfallenen Personen) hat folgenden Inhalt:

„Ist der Verurteilte bereits verstorben, so hat ohne Erneuerung der Hauptverhandlung das Gericht nach Aufnahme des etwa noch erforderlichen Beweises entweder die Freisprechung zu erkennen oder den Antrag auf Wiederaufnahme abzulehnen. Auch in anderen Fällen kann das Gericht, bei öffentlichen Klagen jedoch nur mit Zustimmung der Staatsanwaltschaft, den Verurteilten sofort freisprechen, wenn dazu genügende Beweise bereits vorliegen.“

Dieser Paragraph bezieht sich auf die Verhandlungsfähigkeit; dieselben Wünsche, die wir schon früher bei dem § 203 geltend gemacht haben, tauchen auch hier auf. Wenn es sich bei einem Verurteilten herausstellt, dass die Tat in einem Zustande geistiger Störung geschehen ist, oder wenn sich sonst ein Grund zur Wiederaufnahme findet, so erfordert das Interesse des Kranken die baldige Erledigung des Prozesses. Nichts kann für seinen Zustand schädlicher sein, wie die Spannung, in die begreiflicher Weise ein schwebender Prozess versetzen muss, und deshalb ist ein Urteil, selbst ein ungünstiges, besser wie das schwebende Verfahren. Ich habe im ganzen nur zweimal erlebt, dass die Gerichte von dem § 411 Gebrauch gemacht haben und ohne Verhandlung auf Freisprechung erkannten. In Fällen fortgeschrittenen Greisenblödsinns, in denen eine Besserung und damit eine Verhandlungsfähigkeit ausgeschlossen ist, würde ohne den § 411 die Wiederaufnahme des Verfahrens und die Freisprechung nicht möglich sein. Es geht wohl nicht an, mehr wie den Wunsch auszusprechen, dass die Gerichte häufiger von dem Paragraphen Gebrauch machen. Wir haben in unserem Leitsatz die Möglichkeit vorgesehen, auch schon dann den § 411 anzuwenden, wenn eine Wiederherstellung in absehbarer Zeit nicht zu erwarten ist. Die Prognose der geistigen Störungen ist im allgemeinen, wie wir ja leider zugeben müssen, recht unsicher, der Verlauf in der Regel ein ausserordentlich schleppender; Grund genug, um nicht in jedem Falle das Verfahren deshalb weiter schweben zu lassen, weil wir noch immer auf eine Wiederherstellung hoffen.

Noch aus einem anderen Grunde müssen wir uns mit dem Paragraphen beschäftigen. Die Kommission für die Reform der Str.-P.-O. (Protokolle, 2. Bd., S. 549, Nr. 240) hat zu § 411 einen Zusatz gewünscht, des Inhalts: „dass gegen den Willen des Kranken eine Freisprechung ohne Hauptverhandlung oder eine Ablehnung nicht erfolgen dürfe.“ Dieser Zusatz wäre für unsere

Kranken nicht erforderlich gewesen; wenn er aber zur Einführung kommt, so muss natürlich der Eigenart unserer Kranken entsprechend an ihre Stelle der Vormund oder ein Pfleger treten, so dass der Leitsatz folgende Gestalt bekommen würde:

„Ist der Verurteilte bereits verstorben oder in Geisteskrankheit verfallen und seine Wiederherstellung in absehbarer Zeit nicht zu erwarten, so hat ohne Erneuerung der Hauptverhandlung das Gericht .... entweder die Freisprechung zu erkennen oder den Antrag auf Wiederaufnahme abzulehnen. Das Urteil soll ohne Erneuerung der Hauptverhandlung gegen den Willen des Verurteilten, sowie bei Geisteskranken gegen den Willen des Vormundes oder Pflegers eines verurteilten Geisteskranken nicht mehr zulässig sein."

Der § 503, Abs. 2 (Erstattung der Auslagen seitens der Verurteilten bei Privatklagen) soll eine kleine Veränderung bekommen, die uns durchaus billig und angemessen erschien. Wenn heute jemand einen Antrag auf Strafverfolgung stellt, und der Täter wird wegen Geisteskrankheit trotz zweifellos bestehender objektiver Schuld freigesprochen, so hat der Antragsteller die Kosten des Verfahrens, sowie die dem Angeschuldigten erwachsenen notwendigen Auslagen zu decken. Wenn sich also jemand der Beleidigungen eines Querulanten erwehren will, oder eine Körperverletzung, einen Hausfriedensbruch, eine Sachbeschädigung eines Epileptikers zur Anzeige bringt, so hat er ausser dem Schaden noch die zuweilen ganz erheblichen Kosten zu tragen. Das ist unrecht; daraus ergibt sich unser Antrag von selbst. Er lautet:

„Wird der Beschuldigte auf Grund des § 51 Str.-G.-B. ausser Verfolgung gesetzt oder freigesprochen, so kann das Gericht den Privatkläger nach Befinden der Umstände von der Tragung der Kosten ganz oder teilweise entbinden."

Ich komme nunmehr zur Strafvollstreckung, §§ 485, Abs. 2 und 487 der Str.-Pr.-O. Sie lauten:

§ 485, Abs. 2. „An Geisteskranken darf ein Todesurteil nicht vollstreckt werden."

§ 487. „Die Vollstreckung der Freiheitsstrafe ist aufzuschieben, wenn der Verurteilte in Geisteskrankheit verfällt."

Dass ich bei diesem Paragraphen überhaupt Wünsche äussere, darf ich mit zwei persönlichen Erlebnissen begründen. In dem ersten Falle handelte es sich um einen Epileptiker, der nach der Ueberzeugung der sämtlichen Sachverständigen seine Tat — er hatte zweimal zwei Kinder ermordet und zerstückelt — in einem Zustand geistiger Störung begangen hatte. Trotzdem wurde er von den Geschworenen verurteilt und sollte hingerichtet werden. Gegen die Hinrichtung wäre auf Grund des § 485 kein Wider-

spruch zu erheben gewesen, da die Epilepsie, wenigstens bei seltenen Anfällen, nicht als eine Krankheit in dem Sinne des Paragraphen gelten kann. Die Erregung der Vorbereitung zur Hinrichtung löste bei dem Manne einen schweren epileptischen Anfall aus, so dass die Hinrichtung verschoben und Gelegenheit gegeben wurde, ein Wiederaufnahmeverfahren in Gang zu bringen. Wie aber, wenn der Staatsanwalt über das Bestehen der Krankheit anderer Ansicht gewesen wäre, wie die Aerzte? Wer hat dann die Entscheidung? Dem Gesetz nach zweifellos die Staatsanwaltschaft als Strafvollstreckungsbehörde. Hier ist unverkennbar eine Lücke; denn wenn wir uns auch als Aerzte kein Widerspruchsrecht anmassen dürfen, so darf doch auch anderseits die Fehlerquelle, die in dem Misstrauen manches Staatsanwalts gegen ärztliche Gutachten besteht, nicht ohne Korrektur bleiben.

Der zweite Fall war folgender: Ein Mann hatte mit seinem Bruder einen Einbruchsdiebstahl begangen. Er wurde verurteilt; es wurde aber Revision eingelegt, so dass zwischen der Tat und der endgültigen Verurteilung eine längere Zeit verstrich, in der sich die Zeichen einer schweren geistigen Erkrankung bemerkbar machten. (Später stellte sich heraus, dass es sich um eine beginnende Gehirnerweichung gehandelt hatte.) Der Staatsanwalt wünschte die Strafvollstreckung, die Aerzte erklärten, der Mann sei geisteskrank. Der Staatsanwalt aber, der die Erkrankung nicht für glaubhaft hielt und an Simulation dachte, liess den Kranken aus der Irrenanstalt, sowie er etwas ruhiger geworden war, in die Strafanstalt überführen, von wo er allerdings sehr bald wieder in die Irrenanstalt zurückgeführt werden musste.

Bei solchen Meinungsverschiedenheiten muss die Möglichkeit gegeben sein, die Entscheidung einer höheren Instanz anzurufen. Steht auch das Obergutachten auf demselben Standpunkte wie das Gutachten der ersten Aerzte, so dürfte wohl die Entscheidung der Strafvollzugsbehörde anheimgegeben werden. Wir haben deshalb uns mit der Forderung begnügt, ein Obergutachten einzuholen, und schlagen zu den §§ 485, Abs. 2 und 487 den Zusatz vor:

„Steht die Auffassung der Strafvollzugsbehörde über das Vorliegen einer Geisteskrankheit oder das Vorhandensein einer nahen Lebensgefahr mit der Auffassung der Sachverständigen in Widerspruch, so ist ein Obergutachten einer kollegialen Fachbehörde einzuholen."

Zum Schlusse noch einige Worte zu dem vorletzten Leitsatz (Anrechnung der Dauer des Aufenthalts eines geisteskranken Strafgefangenen in einer Irrenanstalt auf die Strafzeit), der zum Teil von Herrn Prof. Dr. Heimberger besprochen werden wird. Ich habe nur die medizinischen Gründe anzuführen, die eine Reform des § 493 der Str.-P.-O. wünschenswert erscheinen lassen. Er lautet:

„Ist der Verurteilte nach Beginn der Strafvollstreckung wegen Krankheit in eine von der Strafanstalt getrennte Krankenanstalt gebracht worden,

so ist die Dauer des Aufenthalts in der Krankenanstalt in die Strafzeit einzurechnen, wenn nicht der Verurteilte mit der Absicht, die Strafvollstreckung zu unterbrechen, die Krankheit herbeigeführt hat.

Die Staatsanwaltschaft hat in letzterem Falle eine Entscheidung des Gerichts herbeizuführen."

Die Zentralstelle für die Gefangenen-Fürsorge der Provinz Brandenburg hat den Antrag gestellt, dass dieser Paragraph auch auf Geisteskranke Anwendung finden soll. Ich persönlich muss gestehen, dass ich das eigentlich für selbstverständlich ansehe, aber dem ist leider nicht überall so. In Württemberg z. B. wird die Zeit angerechnet, in Preussen bei kürzerer Dauer, bei Frauen auch bei erheblicherer Dauer der Krankheit ebenfalls, nicht aber bei Männern, bei denen die Strafe noch lange dauert; dann wird der Strafvollzug unterbrochen. Wozu das führt, kann ich an einer Reihe von Fällen dartun, von denen ich nur einen hervorheben will. Es handelt sich um einen Mann, der im Jahre 1894 zu einer sechsjährigen Zuchthausstrafe verurteilt wurde. Zweimal wurde die Strafe unterbrochen; sobald sich der Zustand in der Irrenanstalt einigermassen wieder gebessert hatte, wurde der Strafvollzug wieder aufgenommen, so dass bis zum Strafende 11 Jahre vergingen. In einem anderen Falle, wo der Kranke, ein Paranoiker, nach seiner Entlassung aus der Irrenanstalt, ohne Aufsehen zu erregen, in einem kleinen Orte arbeitete, wurde der Bürgermeister des Ortes um eine gutachtliche Aeusserung über den Zustand gebeten, und der Mann, als ihn der Bürgermeister für gesund erklärte, ins Zuchthaus zurückgebracht, wo natürlich die Krankheit sofort wieder in vollem Umfange ausbrach, und die Ueberführung in die Irrenanstalt von neuem notwendig wurde.

Ein solches Verfahren widerspricht meines Erachtens dem § 493 und sicher sowohl dem Interesse des Kranken, wie des Strafvollzuges. Auch die Kommission für die Strafprozessreform hat sich mit dieser Frage beschäftigt. Einzelne Mitglieder waren der Ansicht, dass nach geltendem Rechte Anrechnung der in einer Irrenanstalt verbrachten Zeit erfolgen müsse. Die überwiegende Mehrheit aber war der Ansicht, dass es „bedenklich sein würde, das geltende Recht im Sinne einer obligatorischen Anrechnung des Krankenhausaufenthaltes abzuändern. Dies verbiete sich schon deshalb, weil sich dann die jetzt bereits grosse Zahl der Gefangenen, die Geisteskrankheit simulieren, um in eine Irrenanstalt überführt zu werden und dort einer weniger strengeren Zucht und Aufsicht unterworfen zu sein, noch erheblich steigern würde.

Ich muss gestehen, dass mich diese Anschauung im höchsten Masse verblüfft hat. Ich hatte mich immer der Hoffnung hingegeben, es sei allmählich auch in die Kreise der Richter die Ueberzeugung eingedrungen, dass die Zahl der Simulanten ausserordentlich gering sei. Wir Irrenärzte haben uns doch allmählich alle überzeugen müssen, dass zielbewusstes Simulieren, vor allen Dingen längere Zeit fortgesetztes Vortäuschen geistiger Erkrankung, zu den höchsten Seltenheiten gehört, und hier wird nun

von einer grossen Anzahl von Simulanten als von einer feststehenden Tatsache gesprochen! Dagegen muss unbedingt protestiert werden. Damit soll nicht gesagt werden, dass die Wohltat des § 493 auch demjenigen zuteil werden soll, der tatsächlich, vielleicht um leichter entweichen zu können, versucht, seine Ueberführung in eine Irrenanstalt durch Simulation zu erreichen. § 493 schliesst die Anrechnung in die Strafdauer aus, wenn der Verurteilte die Krankheit mit der Absicht herbeiführt, die Strafvollstreckung zu unterbrechen. Man kann die Simulation nicht gut als Krankheit bezeichnen, und deshalb haben wir vorgeschlagen hinzuzufügen: „oder seine Verbringung in die Krankenanstalt." Damit fällt der Einwand, den man der Simulanten wegen gemacht hat, weg, der Einwand, den ich nur für Ausnahmefälle zugeben kann.

Wichtiger scheint mir ein anderes Bedenken der Kommission. Sie meint, die Anrechnung der in einer Irrenanstalt verbrachten Zeit würde „zu einer unbilligen Benachteiligung derjenigen geisteskranken Gefangenen führen, die nicht als gemeingefährlich zu erachten seien und deshalb nicht in einer Irrenanstalt untergebracht, sondern sich selbst und ihrer Familie überlassen würden; denn bei denen könnte eine Anrechnung der verbrachten Zeit nicht in Frage kommen." Wenn es sich um geisteskranke Verbrecher handelt, wird man wohl selten die Gemeingefährlichkeit als ausgeschlossen betrachten, so dass eine Entlassung in die Freiheit zu den grössten Ausnahmen gehören wird; von der Strafanstalt aus habe ich das nur ein einziges Mal erlebt. Eine Entlassung in die Freiheit ist aber keine Freiheitsentziehung und es wird deshalb billigerweise niemand das Verlangen stellen, dass auch in solchen Fällen eine Anrechnung stattfinde.

Das, wogegen wir uns wehren wollen und wehren müssen, ist der jetzige Zustand, nach dem ein Kranker zwei-, dreimal und mehr wie ein Spielball zwischen Strafanstalt und Irrenanstalt hin- und hergeworfen wird, dass der Strafvollzug unterbrochen, wieder aufgenommen, von neuem unterbrochen, von neuem aufgenommen wird; und deshalb haben wir den Leitsatz aufgestellt, der einen Zustand gesetzlich festlegt, der in einzelnen Bundesstaaten, dem Wortlaut des bisherigen Paragraphen entsprechend, bereits angewendet wird. Der Leitsatz lautet:

> „Ist der Verurteilte nach Beginn der Strafvollstreckung wegen Krankheit in eine von der Strafanstalt getrennte Krankenanstalt gebracht worden, so ist die Dauer des Aufenthalts in der Krankenanstalt in die Strafzeit einzurechnen, wenn nicht der Verurteilte mit der Absicht, die Strafvollstreckung zu unterbrechen, die Krankheit oder seine Verbringung in die Krankenanstalt herbeigeführt hat. Dies gilt auch für solche Verurteilte, welche wegen Geisteskrankheit in eine Irren-Anstalt gebracht werden."

M. H.! Ich bin am Schlusse! Gestatten Sie mir, mich noch mit einem allgemeinen Bedenken zu befassen, das mir verschiedent-

lich begegnet ist, dem nämlich, ob wir uns als Aerzte überhaupt mit Gesetzesvorschlägen befassen dürfen. Wäre es nicht vielleicht besser, einfach unsere Wünsche zu äussern, ohne ihnen irgend eine genaue Fassung zu geben, und dieses den Juristen zu überlassen? Ich glaube nicht! Ich stehe auf dem Standpunkte des Prof. v. Liszt, der es für eine „Ehrenpflicht der Wissenschaft" hält, „den Fortschritten der Gesetzgebung die Bahn zu ebnen und zu weisen; dass aber fruchtbringende Erörterung nur auf dem Boden bestimmter, greifbarer Vorschläge möglich ist." Der Vorschläge haben wir genug gemacht; wir wollen hoffen, dass sie zum Ziele führen, zum Besten der unserem Schutze Befohlenen, unserer Kranken!

(Lebhafter Beifall!)

H. Prof. Dr. **Heimberger**-Bonn: M. H.! Von den aufgestellten Leitsätzen haben die Herren medizinischen Referenten mir einige zur fast ausschliesslichen Erörterung überlassen, die Leitsätze 1, 10, 22 und 23. Ich will sofort die Besprechung dieser 4 Leitsätze in Angriff nehmen. Der erste Leitsatz lautet:

> „Es wird gewünscht, dass auch die Aerzte vor ihrer Vernehmung über ihr Recht zur Verweigerung des Zeugnisses belehrt werden."

Dieser Leitsatz hat seine Vorgeschichte in der Zivilprozessordnung und in den Protokollen der Strafprozesskommission. Im § 383 Z.-Pr.-O. sind u. A. in Ziff. 4 und 5 als zeugnisverweigererungsberechtigte Personen erklärt „Geistliche in Ansehung dessen, was ihnen bei der Ausübung der Seelsorge anvertraut ist", ferner „Personen, welchen kraft ihres Amtes, Standes oder Gewerbes Tatsachen anvertraut sind, deren Geheimhaltung durch die Natur derselben oder durch gesetzliche Vorschrift geboten ist, in Betreff der Tatsachen, auf welche die Verpflichtung zur Verschwiegenheit sich bezieht". „Die Vernehmung der Nr. 4, 5 bezeichneten Personen ist, auch wenn das Zeugnis nicht verweigert wird, auf Tatsachen nicht zu richten, in Ansehung welcher erhellt, dass ohne Verletzung der Verpflichtung zur Verschwiegenheit ein Zeugnis nicht abgelegt werden kann."

Im Zivilprozess darf also die Vernehmung des Arztes — dieser hat hier für uns allein Interesse — auf solche augenscheinlich unter das Berufsgeheimnis fallende Dinge von vornherein nicht gerichtet werden.

Die Strafprozesskommission (Protokolle II, S. 206) fand nun, dass im Strafprozess eine ähnliche Beschränkung Platz greifen müsse und beschloss, zunächst hinsichtlich der Geistlichen, dass „von der Vernehmung der Geistlichen die Tatsachen ausgeschlossen sein sollen, die ihnen bei Ausübung der Seelsorge anvertraut sind", ferner „dass die Geistlichen vor ihrer Vernehmung über diese Beschränkung des Gegenstandes der Vernehmung belehrt werden sollen." Bezüglich der Aerzte war gleichfalls beantragt worden, dass auch auf sie die in Ansehung der Geistlichen be-

schlossenen Vorschriften, betreffend die Beschränkung des Gegenstandes ihrer Vernehmung und die Belehrung über diese Beschränkung auszudehnen sei (S. 207). Dieser Antrag fand jedoch nicht den Beifall der Kommission. Die Kommission fürchtete folgendes: Wenn die Vernehmung des Arztes von vornherein sich nicht erstrecken dürfe auf das ihm in Ausübung seines Berufs Anvertraute und wenn der Arzt überdies vor jeder Vernehmung über diese Beschränkung belehrt werden müsse, so gehe der Strafrechtspflege das in vielen Fällen überaus wertvolle Wissen des Arztes nahezu völlig verloren. Die Aerzte würden vor Gericht im wesentlichen nur noch als Sachverständige in Betracht kommen und auch in dieser Beziehung würden ihre Bekundungen durch die beantragte Vorschrift an Wert erheblich verlieren, da das Sachverständigengutachten mehr oder weniger mit den Zeugenvernehmungen zusammenhänge und sich von diesen nur schwer trennen lasse.

Es hat sich bei Aufstellung unserer Leitsätze gefragt, ob nicht der Auffassung der Strafprozesskommission entgegenzutreten sei und ob man nicht den Wunsch aussprechen solle, es möge das, was bezüglich der Geistlichen bestimmt worden ist, auch auf die Aerzte ausgedehnt werden. Der Arzt, so sagten wir uns, hat ja freilich das Recht der Zeugnisverweigerung; aber wenn er das Zeugnis über einen gewissen Punkt verweigert, so ist auch dadurch schon über diesen Punkt etwas gesagt, nämlich, dass der Arzt etwas wisse, und natürlich etwas, was zu Ungunsten der betreffenden Person spricht; sonst würde er ja wohl die Aussage nicht verweigern. Dadurch lässt sich möglicherweise der Richter, wenn auch nicht mit Absicht, so doch vielleicht unbewusst in seinem Urteil beeinflussen. Trotzdem waren Ihr Vorstand und die Referenten der Meinung, dass die Befürchtung der Strafprozesskommission der Begründung nicht entbehre, dass tatsächlich die Erforschung der Wahrheit zu Gunsten wie zu Ungunsten des Beschuldigten über Gebühr erschwert werde, wenn von vornherein die Vernehmung des Arztes die angegebene Beschränkung erfahre. Auch dürfe die Berufung auf die Zivilprozessordnung nicht massgebend sein, da es sich im Strafprozess um viel wichtigere Rechtsgüter handle als im Zivilprozess, und dass im letzteren andere Beweismittel (Eid) zur Verfügung ständen als im Strafprozess [1]. — Das Berufsgeheimnis des Arztes ist nach unserer Meinung hinreichend gedeckt durch das Zeugnisverweigerungsrecht. Der Arzt braucht sich dieses Rechtes nur zu bedienen.

Aber etwas sollte, damit die betreffende Bestimmung der Z.-Pr.-O. nicht bedeutungslos wird, noch geschehen: Es sollte, wie der Leitsatz 1 vorschlägt, der Arzt über das Recht der Zeugnisverweigerung vor der Vernehmung belehrt werden. Bei gesetzeskundigen Aerzten, wie z. B. bei den Gerichtsärzten, wäre dies ja nicht notwendig; aber bei anderen Aerzten kann die Unterlassung der Belehrung dazu führen, dass die wohlwollende Be-

[1] So im Anschluß an die Protokolle, II, S. 208.

stimmung des Gesetzes jede Bedeutung verliert, insofern als der gesetzesunkundige Arzt dem fragenden Richter gegenüber zur Antwort verpflichtet zu sein glaubt, während das Gesetz ihn von der Antwort entbindet. Das Gesetz schweigt von der Belehrung des Arztes sicher nicht etwa deswegen, weil es hofft, der Gesetzesunkundige werde dem Richter in die Falle gehen und Geheimnisse offenbaren, sondern weil es glaubt, der Arzt werde schon von selbst wissen, dass und wann er das Zeugnis verweigern könne. Wenn aber diese Voraussetzung, wie mir versichert wird, nicht durchweg zutrifft, warum soll es dann nicht angebracht sein, den Arzt jedesmal noch ausdrücklich zu belehren? Er wird dadurch nur dem Willen des Gesetzes, den Arzt nicht zur Aussage zu zwingen, zur Durchführung verholfen.

Ich darf daher wohl annehmen, dass niemand von Ihnen Bedenken tragen wird, unserem ersten Leitsatz zuzustimmen.

Der Leitsatz 10 (**Beschlagnahme von Krankenjournalen usw.**) enthält eine Zustimmung zu einem der Kommissionsbeschlüsse. Es handelt sich hier um Folgendes:

Nach § 97 Str.-Pr.-O. unterliegen schriftliche Mitteilungen zwischen dem Beschuldigten und den zeugnisverweigerungsberechtigten Personen, also z. B. dem Arzt, der Beschlagnahme nicht, falls sie sich in den Händen der letzteren Personen befinden und diese nicht einer Teilnahme usw. verdächtig sind. Nehmen Sie an, eine Frau, die abgetrieben hat, ruft schriftlich unter Schilderung ihres Zustandes einen ihr befreundeten Arzt. Bei einer strafrechtlichen Untersuchung gegen die Frau darf die in den Händen des Arztes befindliche schriftliche Mitteilung nicht mit Beschlag belegt werden. — Nun nehmen Sie den Fall so: Die Frau geht persönlich zum Arzt und dieser trägt ihre Mitteilungen und das Ergebnis der Untersuchung in sein Krankenjournal ein. Da es sich hier nicht um eine schriftliche Mitteilung der Beschuldigten an den Arzt handelt, so kann nach geltendem Recht das Krankenjournal mit Beschlag belegt werden. Es kann zwar der Arzt nach § 95, Abs. 2 nicht durch Geldstrafe und Haft zur Herausgabe gezwungen werden, aber man kann ihm das Journal wegnehmen. Die Prozesskommission hielt dies für ungerechtfertigt; denn warum sollen schriftliche Mitteilungen der Beschuldigten an den Arzt anders behandelt werden als mündliche Mitteilungen, die der Arzt dann schriftlich niedergelegt hat? Sie werden dieser dem Interesse der Aerzte Rechnung tragenden Auffassung der Kommission gewiss zustimmen und daher den Leitsatz 10 annehmen.

Zu Ihrer Orientierung über die Bedeutung des vorhin angezogenen § 95 darf ich vielleicht noch folgenden Falles gedenken: Sie sind im Besitz von Resten eines von einer Frauensperson herbeigeführten Abortus. Der Staatsanwalt möchte zum Zwecke der Ueberführung der Frauensperson diese Reste in Verwahrung nehmen. Hier ist es zwar möglich, bei Ihnen eine Haussuchung und zwangsweise Wegnahme des Gegenstandes zu veranlassen, aber ein physischer Zwang zur Herausgabe mit Geldstrafe und

Haft ist gegenüber dem Arzt, als einer zur Zeugnisverweigerung berechtigten Person, nicht zulässig.

Bei Leitsatz 22 (Berechnung der Strafzeit bei Geisteskrankheit) handelt es sich um eine Bestimmung, bezüglich deren schon die Zentralstelle für das Gefangenen-Fürsorgewesen der Provinz Brandenburg am 11. März 1905 sich vorsorglich an die Strafprozesskommission gewandt hat, aber leider ohne Erfolg. Unser Vorschlag bezieht sich auf § 493 der Str.-Pr.-O., welcher lautet:

Ist der Verurteilte nach Beginn der Strafvollstreckung wegen Krankheit in eine von der Strafanstalt getrennte Krankenanstalt gebracht worden, so ist die Dauer des Aufenthalts in der Krankenanstalt in die Strafzeit einzurechnen, wenn nicht der Verurteilte mit der Absicht, die Strafvollstreckung zu unterbrechen, die Krankheit herbeigeführt hat."

In der Praxis, besonders in der preussischen, wird hier ein Unterschied gemacht, je nachdem es sich um Geisteskrankheit oder, wenn ich diese Gegenüberstellung machen darf, um körperliche Krankheit handelt (Geisteskrankheit ist ja schliesslich auch nur eine im Körper begründete Krankheit). Bei körperlicher Erkrankung zählt der Aufenthalt in der Krankenanstalt als Strafzeit, bei nicht ganz vorübergehender geistiger Erkrankung wird der Strafvollzug ausgesetzt und der Aufenthalt in der Irrenanstalt nicht in die Strafzeit eingerechnet. Zu welchen Zuständen dies führt, hat Ihnen H. Prof. Dr. Aschaffenburg auseinandergesetzt. Die Strafprozesskommission (Protokolle II, S. 293—295) hat das Verfahren für berechtigt erklärt und sich für die Möglichkeit ihrer Auffassung auf die Entstehungsgeschichte des Gesetzes berufen. Ich halte zum mindesten das letztere für unzutreffend.

Die Entstehungsgeschichte des Gesetzes zeigt nämlich mit aller wünschenswerten Deutlichkeit, dass Geisteskrankheit und körperliche Krankheit hier sich durchaus gleich stehen sollen. In der zur Beratung des Entwurfs der Strafprozessordnung eingesetzten Reichstagskommission schlug bei der 1. Lesung der Abg. Dr. Zinn folgenden § 411a vor:[1])

„Ist der Verurteilte nach bereits begonnener Strafzeit wegen körperlicher oder Geisteskrankheit in eine von der Strafanstalt getrennte Krankenanstalt gebracht worden, so ist ihm die Dauer des Aufenthalts in der Krankenanstalt in die Strafzeit einzurechnen, wenn nicht die Krankheit eine selbstverschuldete ist."

Dieser Antrag wurde angenommen. — Bei der 2. Lesung[2]) kam zu dem nunmehrigen § 414b ein Antrag Becker: a) die Worte „körperlicher oder Geistes-" zu streichen, b) die Schlussworte durch die Worte zu ersetzen „wenn nicht der Verurteilte mit der Absicht, die Strafvollstreckung zu unterbrechen, die Krankheit herbeigeführt hat." Dieser Antrag wurde in seinen beiden Teilen angenommen. Wenn hier die Worte „körperlicher oder Geistes-", nämlich -Krankheit gestrichen wurden, so geschah dies offenbar deswegen, weil man es für selbstverständlich hielt,

[1]) Hahn: Materialien zur Str.-Pr.-O., 1. Abt., 2. Aufl., 1885, S. 1133.
[2]) Ebenda, 2. Abt., S. 1464/65.

dass mit dem einfachen Worte Krankheit sowohl die Geistes- wie die Körperkrankheit getroffen sei, und doch nicht etwa deshalb, weil man unter „Krankheit“ jetzt nur eine körperliche Krankheit hätte verstehen wollen.

Der Bundesrat beschloss den Paragraphen zu streichen[1]) und zwar aus dem Grunde, weil er in ein Strafvollzugsgesetz, nicht in die Strafprozessordnung gehöre. Auf die hier einschlägigen Aeusserungen des Geh. Ober-Reg.-Rats Hanauer erklärte der Abg. Reichensperger[2]):

„In Preußen bestehe das Strafgesetzbuch schon seit Menschenaltern, aber ein Gesetz über den Strafvollzug fehle. Das Obertribunal habe sich öfters mit der Frage beschäftigt, ob, wenn ein Gefangener in eine Irrenanstalt gebracht werde, ihm die in dieser Anstalt zugebrachte Zeit anzurechnen sei. Das Obertribunal habe diese Frage bejaht. Wenn die geisteskranken Gefangenen in die Irrenanstalt gebracht würden, so seien sie ja nicht frei, sie blieben unter Ueberwachung der Direktion, die Strafe würde an ihnen vollstreckt. Jedenfalls müsse also die Zeit in der Krankenanstalt eingerechnet werden. Immer sei ja der Ausweg gegeben, daß die Exekutivbehörde eine zeitweise Entlassung eintreten lasse.“

Das letzte Sätzchen ist die einzige, noch dazu ganz nebenher gemachte Aeusserung über die Unterbrechung des Strafvollzugs bei Geisteskranken. Sicher dachte Abg. Reichensperger hier nur an Ausnahmefälle. Der Bundesratskommissar Hanauer hatte sachliche Einwendungen gegen den Paragraphen nicht zu machen, der Reichstag blieb daher bei dem Vorschlag der Kommission, und schliesslich stimmte ihm auch der Bundesrat zu.

Aus dieser Entstehungsgeschichte des § 493 ergibt sich doch mit aller Deutlichkeit, dass kein Unterschied zwischen geistiger und körperlicher Krankheit gemacht werden solle.

Uebrigens, wenn die Entstehungsgeschichte uns auch nicht zu diesem, wie ich meine, zweifellosen Ergebnis kommen liesse, so müsste man einfach auf Grund des Wortlautes des Gesetzes zu dieser Ueberzeugung kommen. § 493 spricht schlechtweg von Krankheit, welche die Unterbringung in eine Krankenanstalt veranlasst. Die Art der Krankheit ist gleichgiltig. Wenn man den Aufenthalt in einem Spital für einen genügenden Ersatz der Freiheitsstrafe ansieht, warum nicht auch jenen in einer Irrenanstalt, wo die Ueberwachung und Freiheitsbeschränkung der Natur der Sache nach eine viel schärfere ist, als in einer anderen Krankenanstalt? Und ist der Geisteskranke durch sein Geschick nicht mindestens ebenso gestraft wie der körperlich Kranke? Es bedürfte daher, bei Licht betrachtet, der § 493 gar keiner Abänderung, sondern nur der richtigen Anwendung. Da aber tatsächlich verschiedene Auffassungen über die Bedeutung des Paragraphen zutage getreten sind, sollten alle Zweifel durch die vorgeschlagenen Worte in Zukunft beseitigt werden.

Dass die Anrechnung des Aufenthalts in der Irrenanstalt bei Simulanten nicht stattfindet, versteht sich von selbst. Der vorgeschlagene Leitsatz enthält überdies die Bestimmung, dass

[1]) Hahn: a. a. O., S. 1464, 1622, 1676.
[2]) Ebenda, S. 1676.

die Anrechnung nur erfolge, wenn nicht der Verurteilte mit der Absicht, die Strafvollstreckung zu unterbrechen, die Krankheit oder seine Verbringung in die Krankenanstalt herbeiführt. Die letzteren Worte kommen hier in Betracht; der Simulant führt nicht die Krankheit, sondern nur seine Verbringung in die Krankenanstalt herbei.

Was die übrigen Leitsätze anbelangt, so scheinen mir die von den Herren medizinischen Referenten in denselben ausgesprochenen Wünsche durchweg sachgemäss. Ich möchte mir nur zu einzelnen derselben eine kurze Bemerkung erlauben.

Leitsatz 3 betrifft die Unterbringung eines Zeugen zur Beobachtung in die Irrenanstalt, wenn sein Geisteszustand zu Bedenken Anlass gibt. Im Interesse der Vermeidung unbegründeter Strafverfolgung halte ich den hier gemachten Vorschlag für empfehlenswert; ich kann aber die Befürchtung nicht unterdrücken, dass die gesetzgebenden Faktoren sich vielleicht scheuen werden, ihm Rechnung zu tragen. Er erinnert mich etwas an die Bestimmung in der Peinlichen Gerichtsordnung Karls V., nach welcher der private Ankläger bis zur Durchführung der Anklage ins Gefängnis gesetzt wird, wenn er nicht imstande ist, Bürgschaft für den Schaden, der durch unbegründete Anklage dem Angeklagten etwa erwächst, zu leisten. Wie hierdurch damals die Leute von der unmittelbaren Anklageerhebung abgeschreckt wurden, so mag die Aussicht, in eine Irrenanstalt gebracht oder auch ausserhalb derselben auf seinen Geisteszustand beobachtet zu werden, manchen, der eine begründete Anzeige zu erstatten hätte, von einer solchen abschrecken.

Leitsatz 14 bezieht sich auf einen Mangel in den Protokollen, der sich nicht selten fühlbar macht. Es berührt sonderbar, wenn nach den Protokollen Leute in elegantem Stil Vorträge halten, die hinterher bei der Vernehmung in der Verhandlung keinen ordentlichen Satz zuwege bringen. Es liegt auf der Hand, dass bei derartiger Abfassung der Protokolle derjenige leicht ein falsches Bild erhält, der auf Grund der protokollierten Aussage zu einem Entschluss kommen, etwa ein Gutachten abgeben soll. Die Forderung des Leitsatzes 14 kann von juristischer Seite sachlich kaum eine Beanstandung erfahren. Eigentlich bedürfte es gar keiner besonderen Vorschrift der hier vorgeschlagenen Art. Verständiger Weise wird man nicht Leuten Aeusserungen in direkter Rede in den Mund legen, die sie beim Mangel der erforderlichen Sprachgewandheit von vornherein gar nicht in der angegebenen Form gemacht haben können. Da aber, wie die Erfahrung zeigt, in der Tat häufig in dieser Richtung gefehlt wird, mag sich die Aufnahme der vorgeschlagenen Bestimmung in das Gesetz empfehlen.

Zu Leitsatz 20 möchte ich nur die Anregung geben, ob nicht eine Zerlegung des Paragraphen in zwei Teile wünschenswert wäre. Der Leitsatz behandelt die Wiederaufnahme des Verfahrens bei Verstorbenen wie Geisteskranken in einem Atem.

Eine Trennung der Bestimmung möchte grössere Klarheit gewährleisten.

Einige Worte noch zu Leitsatz 23. Er lautet:

„Wird der Beschuldigte auf Grund des § 51 des Strafgesetzbuchs ausser Verfolgung gesetzt oder freigesprochen, so kann das Gericht den Privatkläger nach Befinden der Umstände von der Tragung der Kosten ganz oder teilweise entbinden."

Bisher ist die Sache so: In § 503, Abs. 2 Str.-Pr.-O. heisst es: „Wird der Beschuldigte ausser Verfolgung gesetzt oder freigesprochen . . . ., so fallen dem Privatkläger die Kosten des Verfahrens . . . zur Last," Nun kann es vorkommen, dass die Freisprechung erfolgt nicht deswegen, weil der Beklagte die Tat nicht begangen hat, sondern weil er unzurechnungsfähig ist. Von der Geisteskrankheit des Beschuldigten hatte aber der Privatkläger nicht die geringste Kenntnis, und es erscheint als eine Härte, ihn in solchem Fall die Kosten des Verfahrens tragen zu lassen. Er verfolgte ja nicht einen privaten Strafanspruch, sondern den Strafanspruch des Staates — wenn auch im Wege der Privatklage, — und da entspricht es einer Forderung der Billigkeit, dass der Staat bei solcher Sachlage die Kosten trägt — je nach Umständen ganz oder teilweise. Hatte er aber Kenntnis von der Geisteskrankheit des Beschuldigten und erhob er dennoch Klage, dann wird er mit Recht zur Kostentragung verurteilt werden.

Auf eines darf ich Sie vielleicht noch aufmerksam machen, was in den Leitsätzen nicht erwähnt ist, aber für Sie des Interesses doch nicht entbehrt: Die von der Strafprozesskommission vorgeschlagene Ausdehnung der Zulässigkeit der Privatklage. Nach geltendem Recht kann bei fahrlässigen Körperverletzungen, die dem Arzte in Ausübung seines Berufes begegnen, Privatklage nicht erhoben werden, da sie Offizialdelikte sind. Die Klageerhebung kann nur vom Staatsanwalt ausgehen. Die Kommission möchte die Privatklage bei allen fahrlässigen Körperverletzungen zugelassen wissen (II. Bd., S. 551). Wenn sich dieser Vorschlag der Kommission verwirklicht, so werden in Zukunft die Aerzte vielleicht mehr als bisher vom guten oder bösen Willen der Patienten abhängig sein. Bisher prüfte auf eine Anzeige gegen einen Arzt wegen angeblicher Körperverletzung der Staatsanwalt immer erst nach, ob wirklich eine Fahrlässigkeit vorliege. In Zukunft würde der Patient unmittelbar Klage erheben können, und wenn er mit derselben auch nicht durchdringt, bedeutet sein Vorgehen immerhin eine erhebliche Belästigung und auch Schädigung des Arztes. Umgekehrt mag die vorgeschlagene Aenderung dem Arzt auch einen gewissen Schutz bieten: Bisher ist der Staatsanwalt verpflichtet, von amtswegen Klage zu erheben, wenn er von einer fahrlässigen, vom Arzt in Ausübung seines Berufs begangenen Körperverletzung Kenntnis erhält; in Zukunft bleibt dem Arzt, wenn ihm ein Missgeschick begegnet, die Möglichkeit, sich mit dem Patienten aussergerichtlich auseinanderzusetzen.

Damit bin ich zum Schlusse meiner Ausführungen gekommen. Unter unsern Leitsätzen ist, denke ich, keiner, der vom Standpunkte des Juristen aus unhaltbar und dessen Verwirklichung unter den gegenwärtigen Verhältnissen nicht möglich wäre. Ich glaube daher auch als Kriminalist die Leitsätze zur Annahme empfehlen zu dürfen.

(Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Ich eröffne die Generaldiskussion über die erstatteten Referate und die von den Herren Referenten aufgestellten Leitsätze; nach dieser werden wir dann in die Erörterung der einzelnen Leitsätze eintreten und schliesslich nach Beendigung der Spezialdiskussion zur Abstimmung über die einzelnen Leitsätze schreiten.

Med.-Rat Dr. **Vanselow**, Bezirksarzt in Kissingen: M. H.! Ich möchte folgenden Fall zum Vortrag bringen: Ein Kellner, der bisher körperlich und geistig vollkommen gesund war und seinen Dienst zur größten Zufriedenheit seines Prinzipals versah, geht abends in eine Restauration, trinkt in $^3/_4$ Stunden 7 Glas Bier und beginnt zu exzedieren so, daß die Polizei ihn hinter Schloß und Riegel bringt. Der Amtsanwalt eröffnet das Ermittelungsverfahren und kommt zu der Anschauung, daß die freie Willensbestimmung in diesem Falle ausgeschlossen sein könnte. Er stellt deshalb an den betr. Arzt das Ersuchen, er möge sich auf Grund des erhobenen Ermittelungsverfahrens gutachtlich äußern, ob hier eine Störung der freien Willensbestimmung ausgeschlossen sei, event. möge er sich den betr. Kellner vorführen lassen. — Es mag ja dieser Fall mit den Leitsätzen nicht zusammenhängen, aber vielleicht mit der Reform der Strafprozeßordnung. Herr Prof. Dr. Aschaffenburg hat nämlich vorgetragen, wenn ich ihn recht verstanden habe, daß es kaum wohl vorkommen werde, und wenn es vorkomme, als falsch zu erachten sei, daß ein Arzt ein Gutachten über die Zurechnungsfähigkeit eines Individuums abgiebt, ohne das Individuum vorher untersucht zu haben. Der von mir erwähnte Fall liegt ja im großen Ganzen einfach; ein Kellner, der in der Zeit von $^3/_4$ Stunden 7 Glas Bier trinkt, dürfte an sich doch bei solchem sinnlosen Exzedieren als unzurechnungsfähig bezeichnet werden. Wenn auch in solchen Fällen eine persönliche Untersuchung vielleicht nicht im Interesse des Staates liegen mag, so liegt sie ganz gewiß im Interesse des Individuums. Deshalb möchte ich bitten, dahin zu wirken, daß bei allen Fällen ohne Ausnahme, soweit es sich um die freie Willensbestimmung handelt, nur Gutachten auf Grund persönlicher Untersuchung abgegeben werden dürfen.

Vorsitzender: Es hat Niemand mehr das Wort zur Generaldiskussion verlangt. Ich schliesse diese, eröffne die Spezialdiskussion und zwar über Leitsatz 1. — Da das Wort nicht verlangt wird, können wir zu Leitsatz 2 übergehen.

H. Oberarzt Dr. Weber-Göttingen: M. H.! Der Ausdruck Geisteskrankheit oder Geistesschwäche wird Veranlassung geben, wieder auf die im B. G. B. gegebene Definition dieses Begriffes zurückzugreifen. Der Sachverständige muß dann wieder die Frage des Richters beantworten: „Ist die Zeugenaussage infolge von Geisteskrankheit oder von Geistesschwäche unmöglich?“ Man könnte ihm dies ersparen, wenn man den indifferenten Ausdruck „Geistesstörung“ gebrauchte. Dieser würde auch besser die transitorischen Zustände, welche manchmal die richtige Auffassung eines Vorgangs vermindern, treffen.

Vorsitzender: Wünscht sonst Jemand das Wort zu diesem Leitsatz zu nehmen? Es ist nicht der Fall. Auch zu den folgenden Leitsätzen 3—10 hat sich Niemand zum Wort gemeldet. Wir kommen nun zum Leitsatz 11.

H. Prof. Dr. **Stolper**, Kreisarzt in Göttingen: M. H.! Zur Frage der zwangsweisen ärztlichen Untersuchung verdächtiger und unverdächtiger Personen (Protokolle, II. Bd., S. 439, Nr. 79—82) möchte ich mir einige Worte erlauben. Mir erscheint — ganz allgemein genommen — eine dahingehende Bestimmung ein ganz ungewöhnlicher Eingriff in die persönliche Freiheit; außerdem kommt es noch viel auf die praktische Durchführung dieser zwangsweisen Untersuchung an. H. Prof. Dr. Straßmann hat nur die Schamverletzung als bedenklich erörtert; es gibt aber noch andere Gesichtspunkte, die man gegen eine gesetzliche Festlegung der zwangsweisen körperlichen Untersuchung geltend machen muß. Ich denke unter anderem an folgende Fälle: Der Staatsanwalt kann ein sehr wohl begründetes Interesse an einer verweigerten Untersuchung haben und sie durch Beschluß erzwingen. Es handelt sich um eine Attaque auf eine weibliche Person, die z. B. ein auslösendes Moment für eine schwere hysterische oder neurasthenische Störung würde. Die Angegriffene hat nicht das mindeste persönliche Interesse an der Bestrafung des vielleicht schon vielfach vorbestraften Subjektes. Soll hier die zwangsweise Untersuchung möglich werden? Der Herr Referent hat bereits eine Abschwächung vorgeschlagen. Mir sträubt sich das Empfinden gegen eine dahingehende Reform der Strafprozeßordnung im allgemeinen. Aber es sprechen auch rein medizinische Einwände dagegen, die ich zur eingehenden Erwägung anheim geben möchte. Denken Sie an die Möglichkeit, daß die Hysterische unter dem Einfluß der Zwangsuntersuchung eine schwere Verschlimmerung erfährt, z. B. in hysterische Lähmung verfällt. Für diese Fälle käme dann die Haftpflicht des Gerichts in Frage. Oder glauben Sie, daß sich gegen eine derartige Gefahr der Richter oder Staatsanwalt rückversichern, schützen könnte durch ein ärztliches Gutachten? Nein, m. H.! Welcher Arzt vermag alle Möglichkeiten bei Hysterischen vorauszusehen? Keiner, nach meiner Erfahrung! Ferner denken Sie an die Fragen von Syphilis und Haftpflicht. Welche Schwierigkeiten können sich da bieten, und doch zu keinem Resultate führen? Nehmen Sie den Fall: Es handelt sich um Simulation zwecks Erlangung einer Unfallrente. Der dutzendmal Untersuchte verweigert die Untersuchung; sie wird zwangsweise angeordnet. Wie weit darf hier der Untersucher gehen? Darf er narkotisieren, um eine vorgetäuschte Ankylose festzustellen? Darf er es jetzt, wo er unter doppelter Veranwortung steht? Wird er ohne derartige einschneidende Maßnahmen weiter kommen als die Vorgutachter? Ich glaube nicht! Man könnte noch eines anderen Falles gedenken: Es handelt sich um Zweikampf und die Feststellung, ob Selbstverletzung vorliegt u. dergl. Sie sehen, m. H., es kommen hier außerordentlich schwerwiegende Fragen in Betracht. Ich halte deshalb die körperliche Untersuchung für praktisch undurchführbar und glaube, wir dürfen diese Bestimmung — vom Standpunkte des Arztes aus — für die neue Reform der Strafprozeßordnung nicht empfehlen.

H. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Ungar**-Bonn: M. H.! Ich möchte einen dem Herrn Vorredner entgegengesetzten Standpunkt einnehmen. Ich habe das größte Bedenken gegen eine Bestimmung, die es einer Frauensperson möglich machen würde, eine Untersuchung, von der sie eine ihr ungünstige Feststellung erwartet, hinauszuschieben. Dadurch könnte die durch die gerichtsärztliche Untersuchung bezweckte Aufklärung gar zu leicht vereitelt werden. Setzen Sie z. B. den Fall, es handle sich um einen provozierten Abort oder um die Frage, ob eine Person vor Kurzem geboren habe. Wird die Untersuchung, die sich schon an und für sich leicht verspätet, noch um Tage hinausgeschoben, so können wichtige Befunde, die eine Aufklärung ermöglicht hätten, völlig verwischt sein. So kann man nach Tagen allenfalls noch sagen, daß eine Person geboren habe, ob aber in letzter Zeit, muß unentschieden bleiben, während bei einer einige Tage früher vorgenommenen Untersuchung eine solche Unterscheidung möglich gewesen wäre. Wir dürfen nicht unberücksichtigt lassen, daß bei einer Berufung an eine höhere Instanz mancher Tag vergehen wird, ehe die Entscheidung gefällt ist. Zudem hat mich die Erfahrung gelehrt, daß gerade sittsame, unbescholtene Personen sich in eine ärztliche Untersuchung viel eher schicken, sich viel weniger gegen eine solche sträuben, als gerade diejenigen, deren Moralität alles weniger als eine einwandfreie ist. Ich bitte deshalb von dem vorgeschlagenen Zusatze zu Absatz 3 Abstand zu nehmen.

Vorsitzender: Zu Leitsatz 11 hat Niemand mehr um das Wort gebeten; auch zu Leitsatz 12 und 13 ist dies nicht geschehen; ich eröffne daher die Diskussion über Leitsatz 14.

H. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Ungar**-Bonn: M. H.! Dem Herkommen gemäß werden die Aussagen bei der ärztlichen und polizeilichen Vernehmung in direkter Rede zu Protokoll genommen. In der überwiegend großen Mehrzahl der Fälle werden jedoch die Aussagen keineswegs wörtlich niedergeschrieben, meist wird nur ein Auszug des Gesagten in möglichst gedrängter Form gegeben, dabei aber nichtsdestoweniger die direkte Rede beibehalten. Vielfach bedient man sich hierbei auch gewisser Redewendungen, wie z. B. „ich gestehe die mir zur Last gelegte Tat in vollem Umfange ein," oder „ich mache die mir vorgelesene Aussage des Zeugen H. zu der meinigen und schließe mich ihr in allen Punkten an." Die Protokolle lassen auch nur ausnahmsweise erkennen, was die Antwort auf eine vorgelegte Frage ist, und was aus eigenem Antrieb gesagt wurde, was erst nach längerem Zureden und was später geäußert wurde. Der Wiedergabe unter Anführung von Fragen und Antworten begegnet man meist nur in Protokollen der Entmündigungstermine. Durch jene Art und Weise der Protokollierung wird die Verwertung der Aussagen für die gerichtsärztlichen, namentlich für die den Geisteszustand betreffenden Gutachten sehr beeinträchtigt, der Sachverständige kann durch solche Protokolle vollständig irregeführt werden. In anderen Fällen sieht er sich in der unangenehmen Lage, daß seine Auffassung des geistigen Verhaltens der betreffenden Person in Widerspruch steht mit deren angeblicher Aussage. So mußte ich in einem Falle, in dem das Protokoll der Vernehmung einer zweifellos blödsinnigen, des Kindesmordes beschuldigten Person, eine Aussage wiedergab, welche im schroffen Widerspruch zu dem ganzen geistigen Verhalten der Person stand, in meinem Gutachten erklären, daß die Person, wenn sie sich bei ihrer Vernehmung in so klarer, verständnisvoller Weise geäußert hätte, eine ganz durchtriebene Simulantin sein müßte.

Die jetzt übliche Art der Protokollierung ist besonders gefährlich für jene Fälle, in denen der Sachverständige sich nicht durch eine Untersuchung der fraglichen Person Aufklärung verschaffen kann, so namentlich in den Fällen, in denen es sich um eine Beurteilung des Gesundheitszustandes zu einer gewissen Zeit handelt, und eine später vorgenommene Prüfung des geistigen Verhaltens weniger in Betracht kommen kann; so z. B. in Fällen, in denen ein pathologischer Rauschzustand, ein epileptischer Dämmerzustand oder ähnliche Zustände transitorischer Bewußtseinsstörung in Frage kommen.

Es wäre deshalb wichtiger, wenn die Protokolle im allgemeinen nur den Inhalt des Gesagten in indirekter Rede wiedergäben und nur für die wichtigeren Punkte Wiedergabe in direkter Rede beibehalten würde; bei Benutzung der direkten Rede müßte das Gesagte aber auch möglichst im Wortlaut niedergeschrieben werden. Sodann müßte das Protokoll möglichst erkennen lassen, inwieweit das Gesagte eine Antwort auf eine vorgelegte Frage bildet.

Vorsitzender: Wünscht sonst Jemand das Wort zu Leitsatz 14? Dann bitte ich H. Prof. Dr. Ungar seine Ausführungen in einen bestimmten Abänderungsvorschlag zu formulieren, über den nachher abgestimmt werden kann.

Verlangt Jemand zu einem der folgenden Leitsätze das Wort? — Es meldet sich Niemand. Ich schliesse nunmehr die Diskussion und stelle den Herren Referenten anheim, das Schlusswort zu ergreifen.

H. Prof. Dr. **Strassmann**-Berlin (Schlußwort): Ich muß zunächst berichten, daß einer der Herren Kollegen mir privatim den Wunsch geäußert hat, es möge in unserer These 8 das letzte Wort „ist" ersetzt werden durch die Worte „sein kann". Ich halte diesen Vorschlag für berechtigt und bitte, ihn anzunehmen. Man kann mitunter zur Zeit der Leichenöffnung noch nicht bestimmt erklären, daß eine weitere Untersuchung der Leichenteile erforderlich ist und wenn der Richter von der Bejahung dieser Frage die Genehmigung zur Aufhebung der Leichenteile abhängig macht, wird sie häufig in vielen Fällen unterbleiben

müssen, in denen sie doch sehr erwünscht ist, weil sie zur Aufklärung des Tatbestandes erforderlich sein kann.

Was Leitsatz 11 anlangt, so geht mein Vorschlag, gegen den Zwang zur Untersuchung das Beschwerderecht zu gewähren, Herrn Ungar zu weit, Herrn Stolper nicht weit genug. Ich glaube, daß ich wohl das Richtige getroffen habe, da die Wahrheit auch hier in der Mitte liegen wird. Die Gefahr der Verschleppung, die Verwischung von Spuren des Verbrechens, die Herr Ungar fürchtet, ist wohl nicht so groß. Der Beschwerdeweg ist ja ein geregelter, gangbarer und die Erledigung der Beschwerde in kurzer Zeit möglich. Anderseits gehen die Befürchtungen des Herrn Stolper über den Schaden, der durch eine solche erzwungene Untersuchung gestiftet werden könnte, wohl zu weit, da es sicherlich, wie ich schon früher hervorhob, nur selten vorkommen wird, daß sich jemand der körperlichen Untersuchung gegenüber dauernd ablehnend verhält, auch nachdem etwa seine Beschwerde zurückgewiesen ist, so daß nun wirklich zu einem physischen Zwange geschritten werden muß. Ich bitte, daß Sie es bei meinem Antrag belassen.

H. Prof. Dr. **Aschaffenburg**-Cöln a./Rh. (Schlußwort): M. H.! Ich bin für meine Person mit dem Vorschlage des Herrn Kollegen Ungar einverstanden, obgleich ich nicht zugeben kann, daß er notwendig ist. Ich habe aber keine ernsten Bedenken und will deshalb auch nicht dagegen sprechen.

Der Einwand, daß die Begriffe Geisteskrankheit und Geistesschwäche nicht eindeutig genug seien, ist schon mehrfach gemacht worden, und ich gebe auch die Berechtigung des Einwandes zu; aber ich habe mich bisher vergeblich bemüht, einen besseren Ausdruck zu finden. Gegen den Ersatz durch das einfache Wort „Geistesstörung" muß ich mich jedoch aufs entschiedenste aussprechen, weil man immer wieder die Erfahrung macht, daß es dem Juristen absolut nicht einleuchten will, daß geistige Schwäche unter den Begriff der Krankheit fällt. Gerade aus diesem Grunde ist im B. G. B. neben der Geisteskrankheit stets von Geistesschwäche die Rede. Wenn wir das nicht auch tun, so kann es geschehen, daß der Richter einen Geistesschwachen nicht als unter den Paragraphen gehörig anerkennen wird. Wenn man das Wort „Geistesstörung" an die Stelle der „Geisteskrankheit" setzen will, so ist mir das recht, aber die Geistesschwäche möchte ich bitten beizubehalten. Einen Vorzug kann ich aber dem Ausdruck „Geistesstörung" vor dem „Geisteskrankheit" nicht zuerkennen.

Vorsitzender: M. H.! Wir kommen jetzt zur Abstimmung über die einzelnen Leitsätze. Zu Leitsatz 1 ist kein Antrag gestellt; ich bitte diejenigen, die diesem Leitsatz zustimmen, sitzen zu bleiben. — Der Leitsatz ist einstimmig angenommen.

Zu Leitsatz 2 hat Herr Kollege Dr. Weber den Antrag gestellt, die Worte „Geisteskrankheit oder Geistesschwäche" durch das Wort „Geistesstörung" zu ersetzen; der Referent, Prof. Dr. Aschaffenburg, bittet dagegen, es bei der vorgeschlagenen Fassung zu belassen. Wer für diese Beibehaltung ist, den bitte ich, sich zu erheben.

Das ist die grosse Mehrheit. Der Antrag des Kollegen Dr. Weber ist damit abgelehnt.

Ueber die Leitsätze 3—7 kann zusammen abgestimmt werden, da Abänderungsvorschläge nicht vorliegen. Ich bitte diejenigen Herren, die diesen Leitsätzen zustimmen, sitzen zu bleiben.

Es erhebt sich Niemand; die Leitsätze 3—7 sind also einstimmig angenommen.

Zu Leitsatz 8 ist auf Anregung aus der Mitte der Versammlung von dem Herrn Referenten, Prof. Dr. Strassmann, vorgeschlagen, am Schluss des zweiten Absatzes das Wort „ist" durch

die Worte „sein kann“ zu ersetzen. Wer für die Annahme des Leitsatzes 8 mit dieser Abänderung ist, den bitte ich, sitzen zu bleiben.

Leitsatz 8 ist einstimmig angenommen.

Zu den Leitsätzen 9—13 sind keine Abänderungsvorschläge gestellt; Herr Kollege Dr. Stolper hat auf die Stellung eines solchen zu Leitsatz 11 verzichtet und H. Kollege Dr. Ungar seinen Antrag zu diesem Leitsatz zurückgezogen. Ich bringe diese Leitsätze somit zur Abstimmung und bitte diejenigen, die damit einverstanden sind, sich zu erheben.

Die Leitsätze 9—13 sind einstimmig angenommen.

Zu Leitsatz 14 liegt ein Abänderungsantrag des Herrn Prof. Dr. Ungar vor dahingehend, dem letzten Satz dieses Leitsatzes folgende Fassung zu geben:

„Bildet eine wichtige Aussage die Antwort auf eine Frage, so ist auch diese Frage wörtlich aufzunehmen und ebenfalls durch Anführungszeichen kenntlich zu machen.“

M. H.! Ich bringe Leitsatz 14 mit dieser Abänderung zur Abstimmung und bitte diejenigen, die für die jetzt vorgeschlagene Fassung sind, sitzen zu bleiben.

Es erhebt sich Niemand; Leitsatz 14 ist daher mit der beantragten Abänderung einstimmig angenommen.

Wir kommen nunmehr zur Abstimmung über die Leitsätze 15—23, zu denen Abänderungsvorschläge nicht vorliegen. Wer für diese Leitsätze ist, den bitte ich, sitzen zu bleiben.

Die Leitsätze 15—23 sind einstimmig angenommen.

M. H.! Der wichtigste und hauptsächlichste Beratungsgegenstand unserer heutigen Tagesordnung ist damit erledigt. Hoffentlich finden unsere Beschlüsse an massgebender Stelle Berücksichtigung! Ausserordentlichen Dank sind wir aber unseren Herren Referenten schuldig, die diese Beschlüsse vorbereitet und in so vorzüglicher Weise sowohl auf unserer vorjährigen, als auf der diesjährigen Hauptversammlung vertreten haben. Zum Zeichen unseres Dankes bitte ich Sie, sich von Ihren Plätzen zu erheben.

(Geschieht.)

Nach dem Ergebnis der Abstimmung haben die Leitsätze somit folgenden Wortlaut:

I.

Zu § 52 (Zeugnisverweigerungsrecht):

„Es wird gewünscht, dass auch die Aerzte vor ihrer Vernehmung über ihr Recht zur Verweigerung des Zeugnisses belehrt werden.“

II.

Zu § 56 (Unbeeidigte Vernehmung von Zeugen) ist die Anfügung folgender Bestimmung erwünscht:

„Unbeeidigt sind zu vernehmen Personen, deren Aussagen oder Wahrnehmungen durch Geisteskrankheit oder Geistesschwäche beeinflusst sind."

III.

Dem Abschnitt über die „Zeugen" soll ausserdem folgende Bestimmung angefügt werden:

„Gibt der Geisteszustand eines Zeugen zu Bedenken Anlass, so ist ein Sachverständiger zur Beobachtung und Begutachtung zu bestellen. Hat der Zeuge selbst das Verbrechen angezeigt oder den Antrag auf Strafverfolgung gestellt, so kann das Gericht zur Vorbereitung eines Gutachtens auf Antrag eines Sachverständigen und nach Anhörung eines dem Zeugen zur Wahrung seiner Interessen zu bestellenden oder von ihm gewählten Rechtsanwalts anordnen, dass der Zeuge in eine Irrenanstalt gebracht und dort beobachtet werde. — Gegen den Beschluss findet sofortige Beschwerde statt; diese hat aufschiebende Wirkung. — Die Verwahrung in der Anstalt darf die Dauer von sechs Wochen nicht überschreiten."

IV.

Zu § 80 (Vorbereitung des Gutachtens von Sachverständigen) wird beantragt, den Absatz 2 zu fassen:

„Zu diesem Zwecke ist ihm zu gestatten, falls nicht besondere Hinderungsgründe vorliegen, die Akten einzusehen, der Vernehmung von Zeugen oder des Beschuldigten beizuwohnen und an diese Fragen zu stellen."

V.

§ 81 (Einweisung eines Angeschuldigten in eine öffentliche Irrenansalt behufs ärztlicher Beobachtung und Erstattung eines Gutachtens über seinen Zustand) möge folgenden Zusatz erhalten:

„Falls vom Gericht oder von dem Angeschuldigten ein Obergutachten verlangt wird, kann von neuem die Einweisung in eine der obergutachtenden Behörde oder dem als Obergutachter bestellten Sachverständigen zugängliche Irrenanstalt auf die Dauer von höchstens sechs Wochen beschlossen werden. — Der Beschluss ist mit der sofortigen Beschwerde anfechtbar; diese hat aufschiebende Wirkung.

VI.

Zu § 82 (Erstattung von Gutachten im Vorverfahren) ist dem Absatz 2 hinzuzusetzen:

„Bei mündlicher Erstattung eines Gutachtens sowie bei Augenscheins-Einnahmen, gerichtlicher Leichenschau und Leichenöffnung (§§ 86 und 87) ist der Sachverständige berechtigt, sein Gutachten oder den von ihm festgestellten Sachbefund selbst zu Protokoll zu diktieren."

VII.

§ 85 (betreffend sachverständige Zeugen) soll fortfallen.

VIII.

§ 87 (Richterliche Leichenschau) soll lauten:

„Die richterliche Leichenschau wird unter Zuziehung eines Arztes, der in der Regel ein Gerichtsarzt sein soll, die Leichenöffnung im Beisein des Richters von 2 Aerzten, unter denen sich ein Gerichtsarzt befinden muss, vorgenommen. Demjenigen Arzte, welcher den Verstorbenen in der dem Tode unmittelbar vorangegangenen Krankheit behandelt hat, ist die Leichenöffnung nicht zu übertragen. Derselbe kann jedoch aufgefordert werden, der Leichenöffnung anzuwohnen, um aus der Krankheitsgeschichte Aufschlüsse zu geben.

Behufs der Besichtigung oder Oeffnung einer schon beerdigten Leiche ist ihre Ausgrabung statthaft. Ebenso ist die Entnahme von Leichenteilen statthaft, soweit sie zur weiteren Untersuchung und Beweisaufnahme erforderlich sein kann."

IX.

In § 91 (Untersuchungen bei Verdacht einer Vergiftung) soll an Stelle des Wortes „Chemiker" gesetzt werden „geeigneten Sachverständigen".

X.

Zu § 97 (Nicht zulässige Beschlagnahme von schriftlichen Mitteilungen usw. der zur Verweigerung des Zeugnisses berechtigten Personen).

Es ist dem Beschlusse der Kommission für die Reform der Strafprozessordnung zu § 97 (Protokolle, II. Bd., S. 431, Nr. 75) zuzustimmen, welcher lautet:

„Unter den im § 97 bezeichneten Voraussetzungen sollen nicht nur, wie schon bisher, schriftliche Mitteilungen zwischen dem Beschuldigten und den nach § 52 zur Verweigerung des Zeugnisses berechtigten Personen, sondern auch Aufzeichnungen der nach § 52 Verweigerungsberechtigten über Mitteilungen des Beschuldigten der Beschlagnahme nicht unterliegen."

XI.

Die Kommission für die Reform der Strafprozessordnung hat zum Abschnitt 8 hinter § 111 folgende neue Vorschriften über die körperliche Untersuchung vorgeschlagen (s. Protokolle, II. Bd., S. 439, Nr. 79—82):

„Die körperliche Untersuchung soll verdächtigen und unverdächtigen Personen gegenüber zulässig sein, wenn sie für das anhängige Strafverfahren zum Zwecke der Feststellung des Vorhandenseins oder Nichtvorhandenseins von Spuren oder Folgen einer strafbaren Handlung notwendig ist.

Im Falle der Weigerung soll es zulässig sein, die Untersuchung zu erzwingen.

Die Anordnung der körperlichen Untersuchung soll dem Richter, bei Gefahr im Verzuge auch der Staatsanwaltschaft zustehen. Die Androhung und die Anordnung des Zwanges soll nur dem Richter zustehen.

Für die körperliche Untersuchung einer weiblichen Person soll weiter bestimmt werden, daß sie nur von einem oder mehreren Aerzten (Aerztinnen) vorgenommen werden darf und daß auf Verlangen der zu Untersuchenden oder ihres gesetzlichen Vertreters ein Angehöriger oder eine geeignete weibliche

Person als Beistand zuzuziehen ist, wenn dies ohne Gefährdung des Untersuchungszweckes geschehen kann."

Zu Absatz 3 dieses neuen Paragraphen wird folgender Zusatz vorgeschlagen:

„Gegen den richterlichen Beschluss, der den Zwang anordnet, ist sofortige Beschwerde zulässig; dieselbe hat aufschiebende Wirkung."

Zu Absatz 4 wird vorgeschlagen:

Die Worte „ein Angehöriger oder" zu streichen.

XII.

Zu § 116 (Untersuchungshaft).

Nach den Gefängnis- und Zuchthausordnungen pflegt die Fesselung eines Strafgefangenen nur nach Anhörung des Arztes angeordnet zu werden. Bei Fesselung eines Untersuchungsgefangenen ist die Anhörung des Arztes nicht vorgeschrieben. Es erscheint die Aufnahme einer entsprechenden Bestimmung im § 116 Str.-P.-O. empfehlenswert.

XIII.

Zu § 128 (Festnahme und Vorführung eines Angeschuldigten behufs Vernehmung).

Die Kommission für die Reform der Strafprozessordnung (Protokoll, II. Bd., S. 419, Nr. 102) schlägt vor, „dass an die Stelle der im § 118 vorgesehenen Vorführung die Einsendung der über die Festnahme aufgenommenen Verhandlungen tritt, wenn sich der Festgenommene in einem körperlichen Zustande befindet, welcher die Vorführung mit Rücksicht auf seinen Gesundheitszustand nicht zulässt. In diesem Falle darf die Vernehmung so lange ausgesetzt bleiben, als von ihr Gefahr für Leben und Gesundheit des Festgenommenen zu befürchten ist."

Es wird hierzu folgender Zusatz vorgeschlagen: „deren Vorliegen durch gerichtsärztliche Untersuchung festzustellen ist."

XIV.

Zu § 186, Abs. 3 und § 273 (Aufnahme von Aussagen in das Protokoll des Vorverfahrens und der Hauptverhandlung).

Hier wird zu den von der Kommission für die Strafprozessordnung (Protokolle, II. Bd., S. 513, 515, Nr. 199—205) gemachten Vorschlägen der Zusatz gewünscht:

„In das Protokoll dürfen als Aussagen in direkter Rede nur solche aufgenommen werden, die tatsächlich wörtlich niedergeschrieben sind; dieselben sind durch Anführungszeichen als wörtlich aufgenommene Aussagen zu kennzeichnen. Bildet eine wichtige Aussage die Antwort auf eine Frage, so ist auch diese Frage wörtlich aufzunehmen und ebenfalls durch Anführungszeichen kenntlich zu machen."

XV.

Dem § 188 (Beweisaufnahme in der Voruntersuchung) soll als Absatz 3 zugesetzt werden:

„Insbesondere ist in Sachen, zu deren Aufklärung ein sachverständiges Gutachten gehört, dieses schon in der Voruntersuchung einzuholen; auch ist dem etwaigen Antrag des Angeschuldigten, der durch ein solches Gutachten belastet wird, auf Einholung eines zweiten Gutachtens zu entsprechen, falls dieser Antrag nicht ganz unbegründet erscheint.“

XVI.

Zu § 203 (Vorläufige Einstellung des Strafverfahrens bei geisteskranken oder geistesschwachen Angeschuldigten) soll folgende Fassung vorgeschlagen werden:

„Vorläufige Einstellung des Verfahrens kann beschlossen werden, wenn dem weiteren Verfahren . . . . der Umstand entgegensteht, dass der Angeschuldigte nach der Tat in Geisteskrankheit verfallen ist, die eine Verhandlung als unausführbar erscheinen lässt. In jedem Falle ist ihm von Amtswegen ein ärztlicher Sachverständiger beizuordnen, sofern er sich nicht selbst einen solchen gewählt oder ihn von seinen Angehörigen bestellt erhalten hat.“

XVII.

Zu § 222 (Behindertes Erscheinen eines Zeugen als Sachverständigen in der Hauptverhandlung) wird vorgeschlagen,

dass nach den Worten „so kann das Gericht die Vernehmung desselben (Zeugen oder Sachverständigen) durch einen beauftragten oder ersuchten Richter anordnen“ die Worte eingeschoben werden: „falls nicht die Vernehmung mit Gefahr für den Kranken verbunden ist“.

XVIII.

§ 250, Abs. 1 (Verlesung des Protokolls über die frühere Vernehmung eines Zeugen oder Sachverständigen) soll den Zusatz erhalten:

„Zur Verlesung des Protokolls über die Vernehmung eines in Geisteskrankheit Verfallenen ist ein ärztlicher Sachverständiger zuzuziehen.“

XIX.

Zu § 255 Absatz 1 (Verlesung von Gutachten in der Hauptverhandlung) soll hinzugesetzt werden:

„In den vor den kleinen Schöffengerichten und den vor dem Amtsrichter verhandelten Strafsachen können auch anderweitige ärztliche Gutachten verlesen werden.“

XX.

Zu § 411 (Wiederaufnahme eines durch rechtskräftiges Urteil abgeschlossenen Verfahrens bei inzwischen verstorbenen oder in Geisteskrankheit

verfallenen Verurteilten) wird folgende Fassung vorgeschlagen:

„Ist der Verurteilte bereits verstorben oder in Geisteskrankheit verfallen und seine Widerherstellung in absehbarer Zeit nicht zu erwarten, so hat ohne Erneuerung der Hauptverhandlung das Gericht . . . . entweder die Freisprechung zu erkennen oder den Antrag auf Wiederaufnahme abzulehnen.

Eine Urteilsfällung soll ohne Erneuerung der Hauptverhandlung gegen den Willen des Verurteilten (entsprechend dem Beschlusse der Kommission für die Reform der Strafprozessordnung, Protokolle, II. Bd., S. 549, Nr. 240) sowie gegen den Willen des Vormundes oder Pflegers eines verurteilten Geisteskranken nicht mehr zulässig sein."

XXI.

Zu §§ 485 und 487 (Vollstreckung des Todesurteils und Aufschiebung einer Freiheitsstrafe bei geisteskranken Personen).

Nach § 485, Abs. 2 darf an geisteskranken Personen ein Todesurteil nicht vollstreckt werden, und nach § 487, Abs. 1 ist die Vollstreckung einer Freiheitsstrafe aufzuschieben, wenn der Verurteilte in Geisteskrankheit verfällt, ferner bei anderen Krankheiten, wenn von der Vollstreckung eine nahe Lebensgefahr für den Verurteilten zu besorgen steht. Beide Paragraphen sollen etwa in folgender Weise ergänzt werden:

„Steht die Auffassung der Strafvollzugsbehörde über das Vorliegen einer Geisteskrankheit oder das Vorhandensein einer nahen Lebensgefahr mit der Auffassung der Sachverständigen in Widerspruch, so ist ein Obergutachten einer kollegialen Fachbehörde einzuholen."

XXII.

Für § 493, Abs. 1 (Anrechnung der Dauer des Aufenthalts eines Strafgefangenen in einer Krankenanstalt auf die Strafzeit) soll folgende Fassung vorgeschlagen werden:

„Ist der Verurteilte nach Beginn der Strafvollstreckung wegen Krankheit in eine von der Strafanstalt getrennte Krankenanstalt gebracht worden, so ist die Dauer des Aufenthalts in der Krankenanstalt in die Strafzeit einzurechnen, wenn nicht der Verurteilte mit der Absicht, die Strafvollstreckung zu unterbrechen, die Krankheit oder seine Verbringung in die Krankenanstalt herbeigeführt hat. Dies gilt auch für solche Verurteilte, welche wegen Geisteskrankheit in eine Irrenanstalt gebracht werden."

XXIII.

§ 503 (Erstattung der Auslagen seitens des Verurteilten bei Privatklagen) soll folgende Ergänzung in Abs. 2 finden:

„Wird der Beschuldigte auf Grund des § 51 St.-G.-B. ausser

Verfolgung gesetzt oder freigesprochen, so kann das Gericht den Privatkläger nach Befinden der Umstände von der Tragung der Kosten ganz oder teilweise entbinden."

IV. Bericht der Kassenreviseren.

Vorsitzender: M. H.! Ehe wir die heutige Sitzung schliessen, bitte ich noch den Bericht der Herren Kassenrevisoren entgegen zu nehmen.

Stadtarzt Dr. **Oebbecke**-Breslau: M. H.! Wir haben die Kasse auf Grund der Bücher und Beläge geprüft, Alles in bester Ordnung gefunden und beantragen daher den Schriftführer, der die Kasse in vorzüglicher Weise geführt hat (Bravo!), zu entlasten.

Vorsitzender: Gegen den Antrag erhebt sich kein Widerspruch, ich darf daher wohl annehmen, dass Sie alle damit einverstanden sind. Unserm Herrn Schriftführer, dem ich im Namen des Vereins den besten Dank für seine viele Mühe ausspreche, ist hiermit die ordnungsmässige Entlastung erteilt.

Schluss der Sitzung: 2½ Uhr nachmittags.

Im unmittelbaren Anschlusse hieran fand die **Besichtigung** der **Milchküche** in der Luisen-Heilanstalt unter sachverständiger Führung des H. Privatdozenzen Dr. **Tobler** statt und hierauf die Besichtigung des **Krematoriums** auf dem städtischen Friedhofe, bei der H. Architekt **Thomas** in liebenswürdiger Weise die Führung übernommen hatte.

6 Uhr nachmittags vereinigte das in der **Stadthalle** abgehaltene **Festessen** die grosse Mehrzahl der Mitglieder mit ihren Damen zu einem frohbewegten, mehrstündigen Beisammensein, das gegen 9 Uhr abends im „Ritter" bei einem Glas Bier einen recht vergnügten Abschluss fand.

Zweiter Sitzungstag.

Sonnabend, den 9. September, vormittags 9 1/2 Uhr im Kammermusiksaale der Stadthalle.

I. Die Beaufsichtigung der Geisteskranken ausserhalb der Anstalten.

H. Privatdozent Dr. **Weber**, Oberarzt der Prov.-Heil- und Pflegeanstalt in Göttingen, erster Referent: M. H.! Die Beaufsichtigung der Geisteskranken hat einen doppelten Zweck zu erfüllen, nämlich die Fürsorge für die Geisteskranken selbst und die Wahrung der Interessen des Publikums. Ich habe mich darauf zu beschränken, das anzugeben, was wir vom irrenärztlichen Standpunkte aus im Interesse der Geisteskranken wünschen müssen. Der andere Referent wird als Medizinalbeamter dann diese Wünsche prüfen event. einschränken und sie mit dem öffentlichen Interesse in Einklang zu bringen suchen.

Dass wohl ebensoviel Geisteskranke ausserhalb als in den Anstalten leben, ist Tatsache. Zu den Geisteskranken kommt aber noch die grosse Zahl der Epileptiker und Idioten, und ich möchte auch von dieser Stelle betonen, dass diese Kranken genau derselben ärztlichen Beaufsichtigung bedürfen, wie die übrigen Geisteskranken. Endlich kommen dazu noch eine Anzahl Individuen, die wir als Labile zu bezeichnen pflegen, die also hart an der Grenze der Geisteskrankheit stehen. Alle diese genannten Kranken in Anstalten unterzubringen, ist schon aus finanziellen Gründen unmöglich; aber auch humanitäre Gesichtspunkte machen es begreiflich, dass man nicht eine solche Beschränkung der persönlichen Freiheit allen denen antut, bei denen ihr Zustand dies nicht erfordert.

M. H.! Zunächst muss ich darauf eingehen, welche Formen von den hier in Betracht kommenden Kranken ausserhalb der Anstalten leben können? Erwarten Sie nicht

eine Einteilung von rein klinischen Gesichtspunkten! In allen „verwaltungs-technischen" Fragen, wie die Aufnahme und Entlassung der Kranken, können wir mit rein nosologischen Betrachtungen nicht viel anfangen; denn nicht die Krankheitsform ist hier in erster Linie massgebend, sondern andere, ausserhalb des Kranken liegende Momente, und die können bei klinisch gleichartigen Störungen verschieden sein.

Wenn wir nach diesen Punkten die Geisteskranken, die ausserhalb der Anstalten leben können, mustern, so kommen wir zu folgender Einteilung:

1. Solche Fälle, die noch nicht in einer Anstalt waren, die also frisch erkrankt sind. Das ist eine numerisch kleine Gruppe.

2. Eine viel grössere Gruppe umfassen die schon längere Zeit Erkrankten, die einer Behandlung, Pflege und Fürsorge bedürfen, die aber aus den verschiedensten Gründen in die Anstalten nicht aufgenommen werden können oder müssen. Hierbei kommen besonders äussere Momente in Betracht: Die Anstalten sind überfüllt, oder die Angehörigen unterlassen die Aufnahme aus Mangel an Mitteln usw. Die Angehörigen dieser Gruppen sind sozial leistungsunfähig, so dass die Kranken besonders auch vielfach aus diesem Grunde einer besonderen Fürsorge bedürfen.

Unter dieser Gruppe möchte ich eine Abteilung hervorheben; das sind die in der Familienpflege lebenden Geisteskranken. Wenn ich kurz zusammenfassen darf, welche Erfahrungen seit der Einführung der Familienpflege von den Kennern derselben gemacht worden sind, so sind es folgende Gesichtspunkte. Erstens: die in der Familienpflege lebenden Geisteskranken müssen in enger Beziehung zu einer grösseren oder kleineren Anstalt stehen. Hier müssen sie beobachtet und vorbereitet werden; sie müssen auch in diese Anstalt jederzeit ohne jede Formalität für kurze oder längere Zeit zurückgenommen werden können. Zweitens muss die Unterbringung, Behandlung und Beaufsichtigung der Kranken, die Anleitung der Pflegefamilien im grossen und ganzen von der Anstalt bezw. von deren Beamten und Aerzten ausgeführt werden. Endlich müssen für die Unterbringung in Familien der Hauptsache nach fremde Familien, also Nichtangehörige, in Betracht kommen. Diese Forderungen im Einzelnen zu begründen, fehlt mir die Zeit. Ich weiss sehr wohl, dass von verschiedenen Seiten der Versuch gemacht wird, eine Familienpflege unabhängig von einer Anstaltszentrale in grösserem Massstabe einzuführen und sie etwa der Leitung des Medizinalbeamten zu unterstellen. Unsere Erfahrungen sprechen nicht dafür, dass der Versuch Erfolg haben wird, eine derartige Familienpflege für solche Kranke einzurichten, die noch einer dauernden Fürsorge und Beaufsichtigung bedürfen; denn sie müsste des Vorteils entbehren, die Kranken jederzeit in die Anstalt zurücknehmen zu können, wenn ihr Befinden dies erfordert. Ausserdem glauben wir auch nicht, dass durch eine solche von der übrigen öffentlichen Irrenfürsorge losgelöste Einrichtung pekuniäre Erfolge

erzielt werden. Es schliesst dieser enge Zusammenschluss mit der Anstalt nicht aus, dass der Medizinalbeamte über die in seinem Bezirke untergebrachten Familienpfleglinge auf dem Laufenden erhalten wird.

Neben dieser eigentlichen, im irrenärztlichen Sinne gemeinten Familienpflege kommt es jedoch immer noch vor, dass Kranke für eine Zeit lang in Familien untergebracht werden, z. B. in „Familienheime“ für „Nervöse“ und „Zurückgebliebene“, die in der Tagespresse offeriert werden. Vielfach handelt es sich dabei um leichte Psychosen, die über kurz oder lang doch in die Anstalt kommen. Für diese Form der Familienpflege halten wir eine Beaufsichtigung durch den Medizinalbeamten für wünschenswert; denn die Gefahr liegt nahe, dass sie zu einer Privat-Irrenanstalt ohne behördliche Konzession auswächst.

3. In eine dritte Gruppe von Geisteskranken, die ausserhalb der Anstalten leben können, möchte ich diejenigen zusammenfassen, die einer besonderen Pflege oder Behandlung momentan nicht bedürfen. Dahin gehören die als geheilt oder gebessert aus einer früheren Geisteskrankheit hervorgegangenen Kranken. Weiter gehören zu dieser Gruppe auch die schon oben erwähnten Labilen. Die Beaufsichtigung dieser Fälle hat sich nicht nur auf eine Prophylaxe gegen eine neue Erkrankung zu erstrecken, sondern muss vor allem auch die soziale Leistungsfähigkeit zu stärken und zu erhalten suchen.

Das sind die Gruppen von Kranken, von denen wir glauben, dass sie ausserhalb der Anstalten leben können.

In bezug auf ihre Beaufsichtigung kommen wir zu folgenden Wünschen: Eine auf die Heilung oder Besserung der Geisteskrankheiten selbst und ihre Erscheinungen gerichtete Behandlung wird in den wenigsten Fällen ausserhalb der Anstalten durchgeführt werden können; eine wichtige Aufgabe ist es vielmehr, dass diese Geisteskranken möglichst rasch den Anstalten zugeführt werden. Eine sachgemässe Behandlung ausserhalb der Anstalt halten wir nur dann für durchführbar, wenn die in der modernen Anstalt vorhandenen Hilfsmittel zur Verfügung stehen. Dazu rechne ich die Möglichkeit einer dauernden Ueberwachung durch geschultes Personal und die Einrichtungen zur Regelung der Ernährung, der Bettruhe und der Beruhigung erregter oder tobsüchtiger Kranken. Bei günstigen sozialen Umständen lässt sich das in häuslichen Verhältnissen vielleicht durchführen; für das Gros der Kranken aber kommt eine solche Behandlung ausserhalb der Anstalten nicht in Betracht. Aber auch die Krankenhäuser der kleinen und mittleren Städte verfügen in den seltensten Fällen über die zur Behandlung akuter Geistesstörungen geeigneten Mittel. Das, was in diesen Krankenhäusern dafür vorgesehen ist, beschränkt sich meist auf die Isolierzelle, und damit können wir nicht viel anfangen; ja selbst wenn die geeigneten Einrichtungen für Bett- und Bäderbehandlung vorhanden sind, so ist damit nicht viel getan, wenn nicht ein geschultes Personal zur Verfügung steht. Man kann aber nicht verlangen, dass ein kleineres Kranken-

haus geschultes Irrenpflegepersonal ständig unterhält; denn dass ein Krankenwärter oder die Krankenhausschwester nicht ausreicht, weiss jedermann. M. H.! Das soll keinen Vorwurf gegen die Krankenhäuser enthalten; wir hören auch aus den grösseren Krankenhäusern, die eigene Irrenabteilungen haben, die Klage, dass das geschulte Personal fehlt. Das lässt sich eben nur durchführen in den Irrenanstalten, wo man mehr Personal hat. Ich möchte nochmals betonen, dass wir diese Krankenhäuser, wenn sie nicht mit den nötigen Einrichtungen versehen sind, auch für die vorläufige Unterbringung von akuten Geisteskranken nicht für geeignet halten. Vielfach trägt die Schuld an diesen Verhältnissen die Ueberfüllung der öffentlichen Anstalten und die Schwerfälligkeit des Aufnahmeverfahrens. Dieser letzte Punkt fällt ausserhalb des Rahmens meines Referates, aber ich möchte nicht unterlassen, zu betonen, wie sehr man gerade die schweren Geisteskrankheiten durch eine weitere Erschwerung des Aufnahmeverfahrens schädigen würde. Was ihnen not tut, ist nicht eine Erschwerung, sondern eine Erleichterung der Aufnahmeformalitäten. Was ihnen weiter not tut, ist eine Einrichtung, dass wenigstens die akut Erkrankten für einige Zeit umsonst oder doch ohne vorherige Regelung der Kosten verpflegt werden.

Den Medizinalbeamten sind ja die Aufnahmeformalitäten der Anstalten ihres Bezirks bekannt; aber vielfach liegt auch die Aufnahmebegutachtung nichtbeamteten Aerzten ob; man denke nur an die Verhältnisse auf dem platten Lande. Für die rasche Erledigung einer Aufnahme ist dies sehr zweckmässig; aber was wir noch dazu wünschen, ist, dass auch die praktischen Aerzte wenigstens einige Kenntnisse der Aufnahmeformalitäten besitzen. Es soll von dem praktischen Arzt nicht verlangt werden, dass er lange Gutachten baut, das ist bei dem heutigen Stand unserer Systematik sehr schwer; aber das Gutachten sollte doch einige Tatsachen und den Schluss auf die Notwendigkeit der Aufnahme enthalten. Und dann müsste der praktische Arzt auch so viel von den Aufnahmeformalitäten wissen, dass er den Kranken und seine Angehörigen nicht blos mit dem kurzen Gutachten auf die Bahn zur nächsten Anstalt schickt, sondern dass er ihm auch einige Winke geben kann, wie er die notwendigen amtlichen Unterlagen erlangt.

Um es noch einmal zu erwähnen: Es wäre also eine wichtige Aufgabe der Beaufsichtigung, dafür zu sorgen, dass die Kranken, die ausserhalb der Anstalten nicht behandelt werden können, letzteren möglichst rasch zugeführt werden und dass in dem Aufnahmegutachten der Gesichtspunkt der Heil- und Pflegebedürftigkeit in erster Linie zum Abdruck kommt.

Ueber die in der Straf- und Untersuchungshaft geistig Erkrankten ist in der letzten Zeit viel geschrieben worden; auch sind die Forderungen, die vom irrenärztlichen Standpunkte zu stellen sind, wiederholt zusammengefasst worden. Ich

möchte bei dieser Gelegenheit nochmals die eine Hauptforderung, die wir an eine Strafprozess-Reform zu stellen haben, erwähnen, dass ein in Strafhaft Erkrankter nicht auf unabsehbare Zeit zwischen Gefängnis und Irrenanstalt hin- und herpendelt, sondern dass ihm die Zeit des Aufenthaltes in der Anstalt auf die Strafzeit angerechnet wird. Die gestrigen Vorträge haben die Dringlichkeit dieser Forderung erwiesen. Was im übrigen die in den Gefängnissen Erkrankten betrifft, so verfügen die grösseren Gefängnisse ja meistens über Lazarette und Beobachtungsstationen und in den kleineren ist es leichter, eine individuelle Behandlung eintreten zu lassen, bis die Aufnahme in die Anstalt erfolgen kann. Auch in den Korrigendenanstalten ist eine grosse Anzahl psychopathischer Individuen untergebracht. Es ist der Vorschlag gemacht worden, regelmässig eine irrenärztliche Revision dieser Anstalten eintreten zu lassen und die betreffenden Individuen in Irrenanstalten aufzunehmen. Wir können den Vorschlag nicht billigen, solange nicht geeignete Anstalten geschaffen sind; denn unsere Irrenanstalten reichen weder räumlich dafür aus, noch eignen sie sich sonst für dieses Krankenmaterial.

M. H.! Ein anderer Punkt der Beaufsichtigung betrifft diejenigen chronisch Kranken, Labilen und die früher geisteskrank Gewesenen, die nicht notwendig in der Anstalt leben müssen. Hier handelt es sich um Massregeln, die einerseits sich zu richten haben gegen eine neue Erkrankung, und die anderseits die noch vorhandene, wenn auch geringe soziale Leistungsfähigkeit wieder stärken sollen. Auch hier lässt sich ein allgemeiner Gesichtspunkt nicht geben, und gerade hier ist dem beamteten Arzt ein weites Feld der individuellen Betätigung geboten. — Ich möchte nur einige Gesichtspunkte hervorheben: Ich brauche kaum zu betonen, dass für alle diejenigen, die an einer Alkoholpsychose gelitten haben, eine vollständige Abstinenz zu befürworten ist. Aber auch Epileptiker, Schwachsinnige und psychisch Labile sollten tunlichst dem Alkohol ferngehalten werden. Was hier getan werden kann, ist folgendes: Wir haben in geeigneten Fällen den Versuch gemacht, die Entmündigung wegen Trunksucht zu beantragen oder aber die zur Entlassung kommenden Kranken zu veranlassen, sich einem Abstinenzvereine anzuschliessen. Durch Belehrung der Angehörigen kann in dieser Richtung wohl noch mehr getan werden. Einer weiteren Ausdehnung der Entmündigung steht ja der Umstand entgegen, dass der Staatsanwalt kein Antragsrecht besitzt, und von den Angehörigen ist es begreiflich, wenn sie die Stellung des Antrages unterlassen, weil sie den Zorn des Mannes pp. fürchten.

Wichtig sind auch noch andere Massregeln, welche sich auf die Stärkung der Leistungsfähigkeit des genesenen Geisteskranken beziehen. Es ist von Wichtigkeit, dem Kranken wieder Stellung zu verschaffen und ihn auf diese Weise über Wasser zu halten. Hier haben eine segensreiche Tätigkeit die Irrenhülfsvereine entfaltet, deren Einrichtung zum grössten Teil bekannt ist.

Wir halten es nicht für gut, wenn diese Vereine unter Leitung der regionären Anstalten stehen. Viel zweckmässiger stehen sie unter der Leitung des Medizinalbeamten, da das immer noch gegen die Irrenanstalten bestehende Misstrauen sonst auch dem Verein entgegengebracht würde. Von all' den Massregeln versprechen wir uns aber nur dann einen Erfolg, wenn sie nicht auf dem aktenmässigen oder dienstlichen Wege vollzogen werden, sondern nur durch persönliche Kenntnisnahme des Erkrankten.

M. H.! Die Bedeutung der Fürsorgeerziehung liegt nicht zum wenigsten auf psychiatrischem Gebiete. Unter den Fürsorgezöglingen sind zahlreiche psychopathische Individuen, wie z. B. leichtere Formen von Schwachsinn, ferner beginnende Jugendpsychosen. Hier ist es Aufgabe der Beaufsichtigung, zu zeigen, dass manche scheinbare Unarten aus diesen Geistesstörungen hervorgegangen sind, und dass Züchtigungen nicht am Platze sind.

Eine wesentliche Unterstützung in der Prophylaxe der Psychosen erblicken wir auch in der Einrichtung von Volksheilstätten und Polikliniken für Nervenkranke.

Die Begutachtung zweifelhafter Geisteszustände namentlich in krimineller Beziehung hat ebenfalls eine Bedeutung für unser Thema. Vielfach fördert erst die Begutachtung solcher Zustände die Kenntnis derselben zutage und man ist erstaunt, wie lange oft die Kranken von ihrer Umgebung mitgeschleppt werden, ohne dass der Versuch der Behandlung gemacht worden ist. Was die Begutachtung selbst betrifft, so wird bei solchen Kranken die Frage zu erwägen sein, wie sich ihr künftiges Schicksal gestalten soll. Es ist ja bekannt, dass der Sachverständige hierfür nicht kompetent ist und auch das Gericht nicht, sondern die Entscheidung haben die Polizeibehörden zu treffen. Wir halten es aber nicht für eine Ueberschreitung seiner Kompetenz, wenn der Sachverständige auch kurz das künftige Schicksal des Kranken nebenbei berührt; er würde dadurch dem Staatsanwalt bei der Ueberweisung an die Polizeibehörde eine Unterlage gewähren.

Weiter möchten wir die Forderung aufstellen, dass in allen Fällen, in denen eine Freisprechung wegen einer geistigen Störung erfolgt, dem zuständigen Medizinalbeamten Kenntnis gegeben wird. Die meisten auf Grund des § 51 für geisteskrank Erklärten werden doch der Irrenanstalt zugeführt werden. Es gibt aber nach unseren Erfahrungen eine ganze Reihe von Fällen, bei denen in medizinischem Sinne gar kein Zweifel besteht, dass eine Geisteskrankheit vorliegt; trotzdem ist hier häufig den Betreffenden mehr gedient, wenn man sie nicht auf § 51 exkulpiert, sondern dem Strafvollzug zuführt, und das lässt sich wohl machen, wenn es leichte Vergehen mit geringen Bestrafungen sind. Der Kranke entgeht dadurch dem Schicksal, auf lange Zeit der Erwerbstätigkeit entrissen zu werden; er wird wieder sozial leistungsfähig und kann verdienen. Wir müssen auch dem Umstand im Auge behalten, dass in gewissen Volksschichten gegen den aus der Irrenanstalt Entlassenen immer ein Misstrauen besteht, welches

grösser ist als die Voreingenommenheit gegen einen bestraften Verbrecher.

Damit komme ich zu dem letzten Punkte, der Beaufsichtigung der sog. gemeingefährlichen Geisteskranken. Ich will nicht auf diesen Punkt näher eingehen, sondern nur betonen: Die Gemeingefährlichkeit ist kein medizinischer Begriff, sie ist auch nicht ein juristischer, nicht einmal ein fest umschriebener verwaltungstechnischer Begriff; nebenbei bemerkt würde sie das auch nicht werden, wenn man ihre Feststellung von einem Verfahren analog dem Entmündigungsverfahren abhängig machen würde. Die Gemeingefährlichkeit hängt auch nicht an einzelnen Formen oder Stadien geistiger Erkrankungen; alle Versuche, die Geisteskrankheiten von diesem Gesichtspunkte einzuteilen, sind verfehlt. Was wir vom praktischen Standpunkte für die Beaufsichtiguug der belästigenden oder gefährlichen Kranken fordern, ist folgendes: In erster Linie kommt die Begutachtung in Betracht. Hier ist der beamtete Arzt häufig in einem Dilemma. Einerseits wird darauf hingewiesen, dass mit der Bezeichnung „Gemeingefährlichkeit“ ein Missbrauch getrieben wird, anderseits riskiert er, dass ihm die insozialen Handlungen des Kranken in die Schuhe geschoben werden. Man kann ihm somit nicht verdenken, wenn er sich den Rücken deckt und die Aufnahme des Kranken in eine Anstalt beantragt. Aber im Interesse des Kranken liegt es, wenn in dem Aufnahmegutachten mehr die Heilbarkeit oder Pflegebedürftigkeit, als die Gemeingefahr betont wird. Wir hatten vor kurzem einen 70jährigen Mann, der nach einem Schlaganfall halbseitig gelähmt war; er lag zu Bette, liess unter sich gehen, konnte nicht gehen und stehen. Er schimpfte und schlug mit einem Arm um sich bei der Untersuchung und aus diesem Grunde hat das Gutachten gelautet: „Der Mann muss wegen Gemeingefährlichkeit in eine Anstalt kommen.“ Die Pflegebedürftigkeit war garnicht erwähnt. Nun weiss ich ja, dass es viele belästigende und gefährliche Geisteskranke gibt, bei denen eine Besserung nicht denkbar ist und auch von einer Pflegebedürftigkeit keine Rede sein kann; man denke nur an die degenerierten und schwachsinnigen Betrüger, Hochstapler pp. Unter dieser Gruppe sind es nun einzelne, die ich besprechen will: Das sind solche Zustände, bei denen zum Zustandekommen der Gemeingefährlichkeit die äusseren Momente mitgespielt haben, eine Komplikation von Umständen, die vielleicht nicht wieder vorkommen. Das ist der Fall z. B. bei den Handlungen im Affekt der Degenerierten. Es gibt hier Fälle, die für gewöhnlich überhaupt nicht geisteskrank genannt werden würden, bei denen nur infolge der Einwirkung von Alkohol oder besonderer Affekte eine solche Handlung zustande gekommen ist. In vielen Fällen könnte hier von der Aufnahme Abstand genommen werden. Einer anderen Gruppe gehören Fälle an, bei denen es sich um verhältnismässig leichte Vergehen chronischer, aber sozial noch leistungsfähiger Kranken handelt. Dahin gehören z. B. manche Formen des Querulantenwahns. Es ist oft nicht zweckmässig, sie auf lange Jahre der

Irrenanstalt zu überweisen, was der Oeffentlichkeit nur Kosten verursacht und die Leute dem freien Erwerb entzieht. Ich erinnere mich an einen Kranken, der im Jahre 1878 einen beleidigenden Brief an den Kronanwalt in Hannover geschrieben hatte und deswegen in die Irrenanstalt gebracht wurde. Er ist entwichen; ist verfolgt und wieder eingeliefert worden, ist abermals entwichen; kurzum er ist in 20 Jahren 6mal entwichen und wieder in die Anstalt gebracht worden. Das 7. Mal haben wir ihn entlassen. Ich glaube nicht, dass diese Vergehen so gefährlich sind, dass eine Anstaltsinternierung auf lange Jahre zweckmässig ist. Unterlässt man sie, so bleibt der Mann sozial leistungsfähig.

Was die Beaufsichtigung der Gemeingefährlichen betrifft, die entlassen sind, so schreibt eine preussische Ministerialverfügung vor, dass die zuständige Polizeibehörde von der Entlassung benachrichtigt werden muss. Wir möchten wünschen, dass diese Beaufsichtigung so gehandhabt wird, dass sie nicht eine fortwährende Beunruhigung des ehemaligen Kranken darstellt, dass, wenn der Betreffende wieder Stellung gefunden hat, nicht alle 8 Tage ein uniformierter Beamter in der Wohnung nach ihm fragt. Einem Falle unserer Beobachtung ist folgendes entnommen: Der Mann war 4 Wochen entlassen und die Beaufsichtigung wurde so gehandhabt: Als er auf einer Tanzmusik war, trat der Gendarm zu ihm und fragte: „Geraucht hat es bei Ihnen auch schon wieder?" Der Kranke erwiderte: „Wenn sie das gerochen haben, müssen sie eine feine Nase haben." Daraufhin wurde Strafantrag wegen Beamtenbeleidigung gestellt. Wir haben davon Abstand genommen, dem Mann den Schutz des § 51 zuzubilligen, und er ist aus prozessualen Gründen freigesprochen worden. Jetzt lebt er zu Hause und verdient seinen Unterhalt. Ich meine, gerade hier in diesem Punkte könnte der Arzt durch persönliche Einwirkung auf die untergeordneten Organe und durch Belehrung dieser Beamten Gutes schaffen.

M. H.! Was ich Ihnen eben vorgetragen habe, soll ein Teil der Wünsche sein, die wir vom irrenärztlichen Standpunkte aus für die Beaufsichtigung der ausserhalb der Anstalt lebenden Kranken haben. Ich möchte nur noch einen allgemeinen Gesichtspunkt hervorheben: Nach unserer Anschauung ist den Kranken in und ausserhalb der Anstalten nicht viel gedient, wenn all' die Wünsche, die wir für sie haben, reglementarisch, d. h. auf dem Wege der Gesetzgebung, festgelegt werden. Immer lauter erschallt ja der Ruf nach einem Reichs-Irrengesetz. Wir können den Wunsch nicht teilen, und die Erfahrung, die man bisher in anderen Ländern mit einer solchen Gesetzgebung gemacht hat, befestigen uns in dieser ablehnenden Haltung. Wir erblicken Erfolg vielmehr in der Ausgestaltung der individuellen Entwickelung, welche die Irrenfürsorge in den einzelnen Landesteilen genommen hat, nämlich in der Berücksichtigung der Eigenarten der Landesteile und der Gewohnheiten ihrer Bewohner. Jede Irrengesetzgebung würde die Geisteskranken zu einer besonderen Menschenklasse stempeln, die wenigstens in der Laienanschauung dem Ver-

brecher nahe verwandt ist. Der einzige Gesichtspunkt, der der Behandlung und Fürsorge der Geisteskranken innerhalb und ausserhalb der Anstalten zugrunde liegen muss, ist der, den die naturwissenschaftliche Kenntnis an die Hand gegeben hat: dass Geisteskranke nichts anderes sind als körperlich Kranke und nur nach Massgabe ihrer Krankheitssymptome behandelt werden dürfen. Wir geben uns dem Vertrauen hin, dass die deutschen Medizinalbeamten immer dafür eintreten werden, diesem Grundsatze Geltung zu verschaffen und die ihm entgegenstehenden Vorurteile zu bekämpfen.

(Lebhafter Beifall.)

H. Prof. Dr. **Stolper**, Kreisarzt in Göttingen, zweiter Referent: M. H.! Nach den lichtvollen Darlegungen des Herrn Vorredners, die sich auf vieljährige Erfahrung in der Anstaltspraxis wie in der Familienpflege stützen, bleiben mir die Folgerungen für die Verwaltungspraxis zu erörtern. Der Herr Referent hat die Notwendigkeit einer gründlichen gleichmässigen Beaufsichtigung aller Geisteskranken einschliesslich Epileptischer und Idioten ausserhalb der Anstalten dargelegt. Ist nun diese Aufgabe der Gesundheitspolizei verwaltungsrechtlich nicht bereits hinreichend geregelt? Diese Frage wird man, meine ich, verneinen müssen. Und das kann auch wohl z. Z. nicht anders sein. Die Psychiatrie hat selbst diese ihre Wünsche erst in neuerer Zeit schärfer betont, seit auch im übrigen die Gesundheitspolizei mehr und mehr in die Hände der Sachverständigen gelegt worden ist. Tatsächlich verdanken die Medizinalbeamten noch heute mehr oder weniger zufälligen Gelegenheiten die Kenntnis, und zwar nur eines Teils aller Geisteskranken des ihrer Obsorge anvertrauten Bezirks. Noch ist es keineswegs überall durchgeführt, dass der Medizinalbeamte amtlich Kenntnis erhält von der Entlassung eines gebesserten, aber ungeheilten Kranken aus der Anstalt. Wenn man, wie in Preussen, auch die praktischen Aerzte mit heranzieht zur Ausfüllung der Jahreslisten über die in ihrer Nähe wohnenden Geisteskranken, so ist das für diese keineswegs eine angenehme Aufgabe; denn machen sie pflichtmässig auf eine mangelhafte Unterbringung oder Verwahrlosung aufmerksam, so schädigen sie sich dadurch leicht in ihren Existenzbedingungen, oder aber sie bringen sich mit ihrem Berufsgeheimnis in Konflikt. Auf die nichtärztliche Kontrolle der Aufsichtsbedürftigen, z. B. durch Polizisten und Gendarmen und die daraus entspringenden Unzuträglichkeiten hat der Herr Vorredner schon gebührend hingewiesen.

Die Anmeldung von Geisteskranken, die mit dem Strafgesetz in Konflikt und so in Untersuchungshaft kommen, aber auf Grund des § 51 des Strafgesetzbuchs als unzurechnungsfähig freigelassen werden, bedarf der gesetzlichen Regelung. Ich denke z. B. an einen schwachsinnigen Brandstifter. Aus der Untersuchungshaft kommt er für 6 Wochen in eine Irrenanstalt, von dieser wird sein angeborener Schwachsinn als straffreimachend überzeugend dargelegt. Dann verfügt die Staatsanwaltschaft alsbald seine sofortige

Entlassung. Wohin kommt er? In der Regel in die Heimat, wo ängstliche Gemüter sich vor diesem „gemeingefährlichen" Menschen bangen, ihm Aufnahme in ein Arbeitsverhältnis versagen, bis schliesslich der Herr Pastor nach Wochen sich bei der Kreisbehörde beschwert und so auch wohl der Medizinalbeamte etwas erfährt. Man darf sich nicht wundern, wenn der Geistesschwache aus Verdruss über alle Zurückweisungen, Sorgen und Nahrungsnot, urteilsschwach überdies wie er ist, sich neuer Delikte in dieser Zeit schuldig macht.

Nicht minder fehlt die Anzeigepflicht am Schlusse des Entmündigungsverfahrens. Wenn da nicht gerade der zuständige Medizinalbeamte, sondern eine psychiatrische Autorität gehört worden ist, so bleibt die Existenz des Entmündigten an zuständiger Stelle unbekannt. Die Zahl derer, die entmündigt werden, ohne je in einer Anstalt gewesen zu sein, ist doch keineswegs eine geringe.

Aber auch bezüglich der Art der Entlassung der Geisteskranken aus der Anstalt bleibt manches zu wünschen übrig. Warum kann das Ergebnis einer langen Anstaltsbeobachtung bei der Entlassung dem zuständigen Medizinalbeamten nicht zu Gute kommen? Die einfache knappe Entlassungsmeldung lässt sich ohne grosse Mühewaltung ersetzen durch eine kurze Mitteilung über Art der Geistesstörung, deren Prognose, über die zweckmässigste Unterbringung, über die erwerbliche Leistungsfähigkeit des Entlassenen. Dem Medizinalbeamten erspart das Wege, Kopfzerbrechen und gibt ihm eine Sicherheit in bezug auf die ihm zufallende Aufsicht, die er durch ein- oder mehrmalige Beobachtung nicht gewinnen kann. Kostenersparnis und harmonisches Zusammenarbeiten der Anstaltsleiter und der Medizinalbeamten würden sich daraus naturgemäss ergeben; denn auch die Letzteren können für die Anstalten gebend sein durch Auskünfte über die Entlassenen und ähnliches. Im Interesse des Kranken muss beides zur Pflicht gemacht werden, was bislang wohl schon oft geübt wird.

Wenn die in Familienpflege aus einer Anstalt übertretenden Kranken Anstaltsangehörige bleiben, wie dies Herr Weber verlangt hat — und ich stimme ihm darin vollkommen bei —, so kann es zweifelhaft bleiben, ob dem Medizinalbeamten von deren Unterbringung in seinem Bezirk pflichtmässig Mitteilung zu machen ist oder nicht. Es wäre nicht erforderlich, wenn man nur die Obsorge für das psychische Leiden ins Auge fasst; es ist indes dringend notwendig, wenn man, wie dies selbstverständlich, auch das körperliche Wohl der Schutzbefohlenen nicht ausser Acht lässt. Ich denke z. B. an den Fall, dass in einem Dorfe, das viele Familienpfleglinge birgt, eine gemeingefährliche (übertragbare) Krankheit auftritt. Hier wird der Medizinalbeamte doch am frühesten Schutzmassregeln auch für diese Pfleglinge treffen können: Zurückziehung in die Anstalt rechtzeitig empfehlen oder auch vielleicht oft widerraten, sofern eine solche die Insassen der Anstalt gefährden könnte. Es kommt also in der Praxis auch

hier wieder auf ein harmonisches Zusammenwirken der Anstaltsleiter mit den Medizinalbeamten hinaus. Dass die letzteren auch bei der Auswahl der Dörfer für die Familienpflege nützlich mitwirken können, liegt auf der Hand. Ich zweifle nicht, dass bei solcher Art Zusammenwirken die Familienpflege noch eine grössere Zukunft hat. Macht sie doch eine Summe von Arbeitskraft, aber auch von Kapital frei und nutzbar, wie wir dies unseren an Arbeitskräften oft so knappen Landgemeinden nicht besser wünschen können, ganz abgesehen davon, dass der wohl beaufsichtigte Familienpflegling auch der humansten Form der Irrenbehandlung teilhaftig wird.

Eine gewisse Meldepflicht in bezug auf die Geisteskranken ausserhalb der Anstalten besteht also, aber die tägliche Praxis zeigt, dass sie ungenügend ist und auch in der Art der Durchführung zu wünschen übrig lässt! Der Medizinalbeamte muss alle aufsichtsbedürftigen Geisteskranken kennen, bei ihm müssen alle Berichtsquellen zusammenfliessen. Sein Wirkungskreis ist räumlich nicht so ausgedehnt, dass er nicht ein- bis zweimal im Jahre alle Kranken persönlich sehen und auch die Einflüsse der Umgebung wirklich kennen lernen kann. Alle kennen, wirklich kennen, das ist die erste Bedingung einer befriedigenden und erschöpfenden Aufsicht. Dass diese mit dem nötigen Takt erfolgt, dafür bürgt m. E. die Ausbildung, aber auch die heutige Stellung der Medizinalbeamten. Kaum ein anderer Beamter hat so die Möglichkeit, auch kein Arzt sonst, wie der beamtete, ohne Aufsehen zu erregen, in die Verhältnisse des Pfleglings Einblick zu nehmen. Bei den Ortsbesichtigungen, bei Wohnungsrevisionen, bei Ermittelungen aller Art, wie sie dem Gesundheitsbeamten heute zur Pflicht gemacht sind, hat er Gelegenheit, in unauffälligster Weise zu erfahren, was er zu wissen braucht und wünscht. Ganz auf die Feststellung der in der eigenen Familie verpflegten Geisteskranken zu verzichten, ist keineswegs angängig; denn die Erfahrung lehrt, dass auch in sog. guten Familien Fälle von strafbarer Vernachlässigung und Misshandlung keineswegs ausgeschlossen sind. Ja gerade in reichen Häusern, wo Erbschaften, Renten und andere wirtschaftliche Vorteile nicht ohne Einfluss auf die Umgebung des Geisteskranken und die Art seiner Behandlung sind, ist die Kontrolle oft recht notwendig. Diese darf nicht ohne eine gewisse Diskretion geschehen, nicht ohne gewissen Takt; doch reicht da der angeborene Takt des Herzens allein nicht hin, es ist auch eine gewisse psychiatrische Erfahrung im Umgang erforderlich. Rein verwaltungstechnisch wäre es keineswegs ohne Analogon, wenn man den Kreismedizinalbeamten in erster Linie zum Empfänger der behördlichen Meldung der Geisteskranken machte, also ohne den Umweg über die Polizeidirektion oder den Landrat, welche Instanzen dann erst von ihm zu benachrichtigen wären. Die Meldungen betreffend das Wochenbettfieber gehen ja auch unmittelbar an den beamteten Arzt, doch nicht blos aus dem Grunde, dass Eile in den Massnahmen besonders

geboten, die Rücksicht auf die Kranken hat doch bei dieser Ausnahme von der Regel mitgespielt. Man kann so diskrete Ermittelungen überhaupt nur vom Arzt machen lassen, dessen Sachkenntnis und Takt im Umgang eben notwendig ist. In dem gleichen Sinne wie im Hebammenwesen könnte der Kreismedizinalbeamte verwaltungsrechtlich als erste Meldeinstanz und mit einem gewissen Grad von Aufsichts- und Anordnungsrecht ausgestattet werden.

Die verwaltungstechnische Frage der Irrenfürsorge ist vielfach schon erörtert, nicht zuletzt auch von den Medizinalbeamten. Ich erinnere an das Referat von Oebbecke (1898 in Berlin), an diejenigen von Vorster, Weber und Rusack (1903 in Leipzig), von Schwabe (1905 in Hannover). Schon in dem ersten finde ich betont die Notwendigkeit der Aufsichtseinheit für die ausserhalb der Anstalten befindlichen Geisteskranken, und zwar der Aufsicht über alle Geisteskranken, auch die in der eigenen Familie verpflegten. Leppmann, der ältere, der diese Forderung besonders betonte, hat damals bereits hervorgehoben, dass es der Medizinalbeamte ist, dem vor allem diese einheitliche Aufsicht zu übertragen sei. Für diese schwere und verantwortliche Aufgabe der Gesundheitspolizei ist der staatsseitig bestellte Gesundheitsbeamte des Kreises der in erster Linie Berufene. Das Meldewesen ist so zu regeln, dass alle Kranken zu seiner Kenntnis kommen. Eine ärztliche oder gar eine allgemeine Meldepflicht, wie z. B. bei den Seuchen, ist selbstverständlich nicht zu wünschen; aber alle, denen von Amtswegen die Existenz eines Geisteskranken einwandsfrei bekannt wird, können und müssen von Reichswegen zur Meldung verpflichtet werden.

Zunächst die Anstaltsleiter; am besten schon einige Tage vor der Entlassung haben sie einen, wenn auch knappen, so doch erschöpfenden Bericht (Formular) an den zuständigen Medizinalbeamten zu geben, welcher die Art der Erkrankung, ihren beobachteten und vermutlichen Verlauf (Voraussage) sowie Vorschläge in bezug auf die Unterbringung enthält. So viel Interesse hat jede Anstalt an ihren Kranken, muss sie haben, dass sie diese auch in die möglichst beste Umgebung versetzt. Wer wäre da ein besserer Vermittler, als eben der Medizinalbeamte, der ja auch der künftige Fürsorger sein soll! M. H.! Die einheitliche Verpflichtung aller Irrenanstalten im Deutschen Reiche zu solcher Meldung jedes entlassenen Kranken lässt sich m. E. ohne Reichsgesetz lediglich dadurch erzielen, dass ein dahingehendes Gutachten des Reichsgesundheitsamtes in der Form eines Bundesratsbeschlusses den Einzelstaaten zur weiteren Veranlassung zuginge.

Die Meldepflicht für die Gerichte bezw. Staatsanwälte ist reichsgesetzlich durch Zusätze zur Straf- bezw. Zivilprozess-Ordnung zu regeln. In dem gestrigen Referat „Gerichtsärztliche Wünsche zur Strafprozessordnung“ habe ich eine solche Bestimmung vermisst. Wir müssen zum § 51 des Strafgesetzbuches eine Ergänzung der Strafprozessordnung verlangen des Inhaltes: „Ueber Geisteskranke, welche

wegen Unzurechnungsfähigkeit straffrei ausgehen, ist an die zuständigen Medizinalbeamten eingehend zu berichten". Ich denke hier an Verwendung eines Formulars, das von dem zugezogenen Gutachter auszufüllen wäre.

In gleicher Weise bedarf die Zivilprozessordnung einer Ergänzung, und zwar zweckmässig in § 603: „Der die Entmündigung aussprechende Beschluss ist von Amtswegen der Vormundschaftsbehörde und dem für den künftigen Wohnsitz des Entmündigten zuständigen Medizinalbeamten sowie, wenn eine gesetzliche Vormundschaft stattfindet, auch dem gesetzlichen Vormunde mitzuteilen." Mit Erfüllung dieser Forderung wäre erreicht, dass bis auf die frisch Erkrankten, die Minderwertigen und Zweifelhaften alle wirklich Geisteskranken, die sich ausserhalb der Anstalten befinden, an einer zuständigen Stelle bekannt wären. Eine sorgfältige Listenführung käme auch den Anstalten und Gerichten bei vielen Gelegenheiten wieder zugute. Die Anstalten werden sich leichter entschliessen, Kranke zu entlassen, wenn sie die weitere Fürsorge in sachkundige Hand gelegt wissen. Die grosse Ratlosigkeit — auch unter den Aerzten — beim Auftreten einer Geistesstörung wird sich mindern, wenn man allgemein weiss, dass der Medizinalbeamte die berufene Stelle ist. Den Rat eines praktischen Arztes befolgen Kranke und Angehörige zu ihrem Schaden oft nicht; den eines beamteten beachtet man zweifellos mehr, weil man weiss, dass die Beachtung nötigenfalls erzwungen werden kann.

M. H.! Es sind eigentlich nur kleine Wünsche und nur in bezug auf Aenderung des formellen Rechts, nicht des materiellen, die wir in bezug auf die Irrenfürsorge zur Geltung bringen müssen. Der Medizinalbeamte empfindet in der Praxis, dass er auf diesem Gebiete der Gesundheitspolizei ausserordentlich verantwortlich arbeitet, aber bislang noch ohne genügende gesetzliche Handhaben für ein wirklich erfolgreiches Wirken. Diese Unzulänglichkeit der Mittel hat zweifellos, wie z. B. auch im Kampfe gegen die Kurpfuscherei eine gewiss nicht wünschenswerte, aber wohl verständliche Interesselosigkeit gezeitigt, sehr zum Schaden der Kranken, aber auch der Nichtkranken. Ohne Aussicht auf Erfolg kein befriedigendes Arbeiten! Die Fürsorge für die Geisteskranken wird ein befriedigendes erfolgreiches Arbeitsfeld des Medizinalbeamten erst werden, wenn er in der geforderten Weise in den Mittelpunkt desselben gestellt wird.

(Lebhafter Beifall.)

Die von den beiden Herren Referenten aufgestellten Leitsätze hatten folgenden Wortlaut:

A. Leitsätze des Referenten.

1. Die Anstaltspflegebedürftigkeit eines Geisteskranken wird nicht ausschliesslich durch den Krankheitszustand, sondern durch äussere Umstände, die auf den Kranken einwirken, bedingt.

2. Die Behandlung oder Pflege von Epileptikern, Idioten

und Imbezillen ausserhalb der öffentlichen Anstalten in privater oder Familienpflege irgendwelcher Art muss derselben ärztlichen Beaufsichtigung unterstehen, wie die der anderen Geisteskranken.

3. Die öffentlichen Irrenanstalten sind in erster Linie zur Heilung und Pflege, nicht zur Unschädlichmachung Geisteskranker bestimmt. Dieser Gesichtspunkt muss auch bei der Aufnahmebegutachtung besonders betont werden.

4. Die allgemeinen Krankenhäuser eignen sich auch zur vorläufigen Unterbringung, Behandlung und Pflege frischer Psychosen nur, wenn ihnen die Einrichtungen und das geschulte Pflegepersonal der modernen Irrenanstalt zur Verfügung steht und ihr Leiter psychiatrisch ausgebildet ist.

5. Eine Information der praktischen Aerzte über das für ihren Bezirk zuständige Aufnahmeverfahren ist dringend wünschenswert.

6. Die Familienpflege im irrenärztlichen Sprachgebrauch ist nur eine freiere Form der Anstaltspflege. Die in dieser Familienpflege untergebrachten Kranken sind Anstaltsangehörige; ihre Beaufsichtigung und Behandlung wird zweckmässig von der Anstalt ausgeübt.

7. Wenn unabhängig von einer öffentlichen Zentralanstalt mehr als drei Geisteskranke in einer fremden Familie untergebracht sind, so ist dies als eine Privatanstalt zu betrachten, die den entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen zu unterliegen hat.

8. Irrenhilfsvereine müssen, wenn sie ihren Zweck erfüllen sollen, in ihrer Verwaltung und Organisation völlig von den regionären Irrenanstalten losgelöst sein und am besten unter Leitung der Medizinalbeamten stehen.

9. Eine stetige enge Fühlung zwischen den Medizinalbeamten und den Leitern der öffentlichen Irrenanstalten ist wünschenswert.

10. Ueber die aus den Anstalten entlassenen Geisteskranken, ebenso über die im Zivil- oder Strafverfahren als geistig gestört in irgendwelcher Form Erklärten sollen die Medizinalbeamten durch Vermittelung der zuständigen Behörden oder Gerichte informiert werden.

11. Bei der Beaufsichtigung entlassener Kranker ist das Eingreifen subalterner, uniformierter Beamter tunlichst zu vermeiden; auch bei der Begleitung von Kranken in die Anstalt sollten nicht uniformierte Beamte verwendet werden.

12. Zur Prophylaxe geistiger Störungen ist die Einrichtung von Nervenpolikliniken und Volksnervenheilstätten dringend zu empfehlen.

13. Es ist wünschenswert, dass auch der Staatsanwalt ein Antragsrecht bei der Entmündigung wegen Trunksucht erhält.

B. Leitsätze des Korreferenten.

14. Die Beaufsichtigung der Geisteskranken ausserhalb der Anstalten, eine noch nicht hinreichend geordnete Aufgabe der Gesundheitspolizei, kann erschöpfend nur sein, wenn eine gut

geregelte Meldepflicht an eine Zentralmeldestelle für ein umgrenztes, übersehbares Gebiet gesetzlich eingeführt wird.

15. Als solches kommt der Wirkungskreis je eines Staatsmedizinalbeamten (Kreisarzt, Bezirksarzt) in Frage.

16. Dem Medizinalbeamten müssen auf dem Wege über die Kreispolizeibehörde gemeldet werden:

a. seitens der Anstalten alle für seinen Bezirk irgendwie in Betracht kommenden Entlassungen von ungeheilten bezw. nur gebesserten Geisteskranken und zwar unter Mitteilung von Art und Voraussage der Erkrankung des Entlassenen, sowie von Wünschen, betreffend seine Unterbringung; auch die in Familienpflege Entlassenen sind zu melden.

b. seitens der Behörden alle Feststellungen von Geisteskrankheit, sei es im Zivil-, sei es im Strafprozess.

17. Der Medizinalbeamte ist mit Ermittelungs-, Aufsichts- und beschränktem Anordnungsrecht inbezug auf Geisteskranke ausserhalb der Anstalten auszustatten.

18. Diese Bestimmungen haben zur Voraussetzung entsprechende Ergänzungen der Zivil- und Strafprozessordnung und einen Bundesratsbeschluss, der die Einheitlichkeit der landesrechtlichen Anordnungen gewährleistet; dagegen bedarf es dazu keiner weitgehenden generellen reichsgesetzlichen Regelung im Sinne einer Reichsirrengesetzgebung.

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion.

H. Med.-Rat Dr. **Kreuser,** Direktor der Königl. Heil- und Pflegeanstalt in Wiesenthal: M. H.! Zu den Ausführungen der beiden Herrn Vortragenden möchte ich beistimmend betonen, wie außerordentlich wichtig es ist, daß heute in Ziffer 2 der Leitsätze die Ausdehnung der öffentlichen Fürsorge auch auf Epileptiker, Idioten und Imbezille zur Sprache kommt. Wohl ist diese Ausdehnung in einzelnen Bundesstaaten wie in Preußen gesetzlich schon einigermaßen geregelt, in anderen, speziell bei uns in Württemberg, fehlt sie noch fast ganz, ist sie fast ausschließlich privater Wohltätigkeit überlassen. Und doch zeichnen sich grade diese Kranken durch eine besorgniserregende Kriminalität aus, die für die private Unterbringung oft genug die größten Schwierigkeiten verursacht.

Sodann möchte ich Ziffer 8 herausgreifen, um zum Ausdruck zu bringen, daß ich nicht recht verstehen kann, warum eine völlige Trennung der Irrenhilfsvereine von den Anstalten gefordert wird. Ganz gewiß ist die Fürsorge für die Geisteskranken eine Aufgabe, die der gesamten Bevölkerung im weitesten Maße nahezulegen ist; es ist eine soziale Pflicht, diese Fürsorge nicht nur den Irrenanstalten zu überlassen. Eben darum sind rege Beziehungen zwischen den Irrenanstalten und dem Publikum, vorzugsweise durch Vermittlung der Medizinalbeamten notwendig. Nur mit Hilfe solcher vermögen die Anstalten auch über ihren unmittelbaren Wirkungskreis hinaus noch Einfluß zu nehmen auf das Loos ihrer früheren Patienten, können diese von den Hilfsvereinen die angemessene Fürsorge erhalten. Medizinalbeamte und Vertrauensmänner der Vereine müssen in unmittelbarer Fühlung mit den Anstalten bleiben. Dies würde nur erschwert durch eine völlige Loslösung der Vereine von den Anstalten. Sind beide Aufgaben auch verschieden, so sind sie doch nicht ganz getrennt, können persönliche Beziehungen ihrer Erfüllung gegenseitig nur zu Statten kommen. Wird ohne solche ein aus der Anstalt Austretender dem Verein überwiesen, so ist es viel zweifelhafter, ob die Fürsorge für ihn eine angemessene wird, als wenn eine gewisse Verbindung mit der öffentlichen Anstalt erhalten bleibt. Ich glaube, daß eine Art von Personalunion in der Verwaltung der Vereine und der Anstalten nur empfehlenswert ist, wie ja auch tatsächlich die Gründung solcher Vereine meist von Anstaltsvorständen

ausgegangen ist. Ich bin ferner überzeugt, daß es für die aus den öffentlichen Anstalten Entlassenen nur gut sein kann, wenn sie unter die Aufsicht des Medizinalbeamten ihres Bezirks kommen; wenn dieser dabei jedoch weniger als Beamter auftritt, sondern zugleich als Vertrauensmann des Hilfsvereins zur materiellen und sozialen Unterstützung der Entlassenen beitragen kann. Kommt er nicht mit leeren Händen, so wird ihm auch seine Ueberwachungsaufgabe wesentlich erleichtert. Mit Freuden bringe ich es hier zum Ausdruck, daß ich an den Medizinalbeamten unseres Landes in dieser Richtung stets eine bereitwillige Hilfe gefunden habe.

Endlich möchte ich auch den Leitsätzen 16 bis 18 noch warm zustimmen und für unbedingt notwendig erklären, daß der Strafprozeßordnung in ihrem Sinne eine Ergänzung zu teil wird. Schon gestern hätte ich das gern zum Ausdruck gebracht, wenn ich nicht Bedenken getragen hätte, zur Strafprozeßordnung überhaupt zu sprechen, solange der § 51 des Strafgesetzbuchs in der jetzigen Fassung besteht, nach der „eine strafbare Handlung nicht vorhanden ist", wenn der Täter sich in einem Zustande krankhafter Störung etc. befunden hat. Ist letzteres festgestellt, so ist die Aufgabe des Richters erschöpft, kann eventuell auf Grund eines eigenen Verfahrens die Verwaltung eintreten. Eine solche scharfe Trennung zwischen Justiz und Verwaltung entspricht nicht dem tatsächlichen Bedürfnisse nach einer raschen Fürsorge für die unter Anwendung des § 51 des St. G. B. außer Verfolgung gesetzten und zugleich gefährlichen Geisteskranken. Wünschenswerter wäre es, wenn das Gericht mit seinem Urteil unmittelbar die Maßnahmen zu veranlassen hätte, die bisher ausschließlich der Verwaltung zustehen. Dabei kann es nur zweckmäßig sein, wenn für die Ausführung mehr die Mitwirkung des Medizinal- als die des Polizeibeamten in Anspruch genommen wird. Ausdrücklich beitreten möchte ich der Ansicht, daß sich alles hierzu Erforderliche vollkommen erreichen läßt durch eine Ergänzung der Strafprozeßordnung, weit besser jedenfalls als durch eine besondere Irrengesetzgebung, die nur die größten Schwierigkeiten machen könnte. Alle Fürsorge für die Geisteskranken würde bedenklich erschwert werden, wenn sie nach juristischem Stsndpunkte abhängig gemacht werden müßte von bestimmten Tatsachen, die dem Kranken zur Last fallen, anstatt von seinem Zustande und seinen Gesinnungen. Auch alle Erfahrungen, die man anderwärts mit der Einführung besonderer Irrengesetzgebungen gemacht hat, können nicht zur Nachahmung ermuntern. Ist es doch durchaus unmöglich, von vornherein den Wirkungsbereich einer solchen Gesetzgebung zu umgrenzen. Sie wäre eine Ausnahmegesetzgebung, durch welche die Geisteskranken als eine besondere Menschenklasse gekennzeichnet werden würden, meist im ausdrücklichen Widerspruch mit ihrer eigenen Auffassung. Daß sie ihr angehören, wäre in jedem einzelnen Falle erst durch ein eigenes peinliches Verfahren zu erweisen, nicht etwa wie bei anderen Ausnahmegesetzen abhängig vom eigenen Bekenntnisse der davon Betroffenen. Schon weil dies bei Geisteskranken kaum jemals zutrifft, muß ich jede auf sie sich beziehende Ausnahmegesetzgebung für ein geradezu gefährliches Unternehmen halten. (Beifall).

H. Kreisarzt Dr. **Sonntag**-Witzenhausen: M. H.! Die Fassung der Ziffer 16 der Leitsätze könnte die Vermutung erwecken, daß auf die bisherigen Vorschriften über die Anmeldung von Geisteskranken verzichtet wird. Ich würde das für verkehrt halten. Es kommt sehr häufig vor, daß lange Zeit Geisteskranke, ohne angemeldet zu sein, in ihren oder anderen Familien leben, wo sie oft in keineswegs angemessener Weise untergebracht sind, bis dann schließlich durch irgend einen Zufall, meist auf Veranlassung der Gerichtsbehörden, der Kreisarzt davon erfährt, und nun erst Schritte von ihm getan werden, um Abänderung herbeizuführen. Hier zeigt sich, daß schon die mangelhafte Durchführung der zur Zeit für die Polizeibehörden bestehenden Verpflichtung zur Anmeldung von Geisteskranken üble Folgen haben kann. Ich weiß nicht, ob etwa beabsichtigt ist, diese Art der Verpflichtung aufzuheben, möchte aber meinerseits für diesen Fall besonders beantragen, daß unter b. gesagt wird: „seitens der gerichtlichen Behörden . . ." und daß weiter hinzugefügt wird: „c. seitens der Ortspolizeibehörden alle Fälle notorischer Geisteskrankheit und Geistesschwäche"; denn gerade bei Geistesschwäche — die im Volke vielfach nicht als Geisteskrankheit angesehen wird — ist die Art der Unterbringung in Privatpflege häufig eine sehr wenig passende.

H. Med.-Rat Dr. **Vanselow**, Bezirksarzt in Kissingen: M. H.! Ich halte die Erörterung des Themas für eine höchst aktuelle und möchte mir erlauben, eine Episode aus der Praxis vorzutragen. Mein früherer Amtsbezirk war wohl in Bezug auf körperliche Strapazen der schwerste in meinem engeren Vaterlande. Ich überwachte die Geisteskranken, soweit meine körperlichen Fähigkeiten reichten; sie alle zu kontrolieren, war mir unmöglich. Eines schönen Tages kam ein höherer Verwaltungsbeamter. Dies und Jenes wurde besprochen. Plötzlich fragte er mich: „Wie steht es denn mit Ihren Geisteskranken?“ Ich antwortete „ich überwache sie, soweit meine körperliche Leistungsfähigkeit mir das ermöglicht“. Er entgegnete, „ich mache Sie darauf aufmerksam wenn in Ihrem Bezirke etwas vorkommt, mache ich Sie haftbar“. „Schön, ich werde darauf bedacht sein“. Wenige Tage später erzählte ich die Unterredung dem Vorstande der Verwaltung und bat um sein Fuhrwerk. „Gut, sagte er, fahren wir in den nächsten Tagen früh 7 Uhr fort“. Das war mir unmöglich, da die Holzarbeiter von 4 Forstämtern bis zu 5 Wegstunden auf mich angewiesen waren und ich vor 10 Uhr nicht abkommen konnte, da diese am nämlichen Tage sonst nicht mehr nach Hause gekommen wären. Und so blieb die Sache beim alten. Nun ist es ja wahr, daß der Amtsarzt sehr häufig Gelegenheit hat, z. B. bei der Impfung, Schulgebäudebesichtigungen, die Geisteskranken zu kontrolieren, allein überall kommt man doch nicht hin. Jedenfalls ist es aber mit der Haftbarmachung für etwas, was man gelegentlich tun soll, so eine eigene Sache. Ich möchte deshalb präzise Bestimmungen befürworten.

Vorsitzender. M. H.! Ich glaube, daß die Wünsche des Kollegen Dr. Sonntag bereits durch Leitsatz 14 berücksichtigt sind. Aber einen Punkt möchte ich noch hervorheben: Bekanntlich wird eine nicht unerhebliche Anzahl von Geisteskranken in Krankenhäusern untergebracht, teils vorübergehend bis zur Ueberführung in eine Irrenanstalt, teils ständig; außerdem kommt es nicht selten vor, daß Kranke in einem Krankenhause während ihres Aufenthaltes daselbst geisteskrank werden. Um auch über diese Kranken eine Kontrolle auszuüben, ist im Reg.-Bezirk Minden eine Bestimmung getroffen, daß jeder Pflegling eines Krankenhauses, der geisteskrank und innerhalb drei Tage nicht wieder besser wird, dem zuständigen Kreisarzt angezeigt werden muß, dasselbe gilt nicht nur betreffs der ständig, sondern auch betreffs der vorläufig in Krankenhäusern wegen Ueberfüllung der Irrenanstalten untergebrachten Kranken, sobald ihr Aufenthalt länger als 3 Tage dauert. M. E. dürfte es sich empfehlen, eine solche Meldepflicht allgemein einzuführen.

H. Oberarzt Dr. **Weber**-Göttingen (Schlußwort): M. H.! Ich habe nur einige Punkte zu Nr. 8 unserer Leitsätze nachzutragen: Der einzige Gesichtspunkt, der uns bestimmt, vorzuschlagen, daß die Irrenhilfsvereine von den Anstalten wenigstens äußerlich unabhängig sind, ist der, daß das Publikum, wenigstens bei uns in Hannover, immer noch ein großes Mißtrauen den öffentlichen Anstalten entgegenbringt. Wir glauben, daß die Tätigkeit der Vereine besser gewährleistet ist, wenn sie äußerlich gar nichts mit der Anstalt zu tun haben. Ein Zusammenarbeiten zwischen den Leitern der Irrenhilfsvereine und der Anstalt sollte durch engere Beziehungen zwischen denselben aufrecht erhalten werden. Was die anderen in der Diskussion vorgebrachten Punkte betrifft, so darf ich meiner Freude Ausdruck geben, daß von so erfahrener Seite, wie Herrn Direktor Kreuser, die Zustimmung geäußert wurde, daß die Epilektiker und Idioten der ärztlichen Aufsicht bedürfen; wir wissen, daß wir darauf zu achten haben, daß nicht von unberufener Seite die Fürsorge für diese Kranken an sich gerissen wird.

Vorsitzender: M. H.! Die von den Herren Referenten zu der heutigen Tagesordnung aufgestellten Leitsätze sind zwar nicht zur Abstimmung gestellt; nach dem lebhaften Beifall, den Sie den Ausführungen aber gespendet haben, darf ich wohl annehmen, dass Sie mit diesen im grossen und ganzen einverstanden sind. Ich möchte dies hier noch ausdrücklich konstatieren. Zum Schluss den Herren Referenten unsern herzlichsten Dank, den sie in vollstem Masse für ihre interessanten Referate verdient haben!

II. Vorstandswahl.

Vorsitzender: M. H.! Ehe wir zu dem letzten Gegenstand der Tagesordnung übergehen, schlage ich vor, die noch ausstehende Vorstandswahl zu erledigen.

H. Reg.- u. Med.-Rat Dr. **Dütschke**-Erfurt: M. H.! Ich schlage vor, den jetzigen Vorstand, der die Geschäfte in so vorzüglicher Weise bisher geführt hat, durch Akklamation wieder zu wählen. (Beifall.)

Vorsitzender: Eine Wiederwahl durch Zuruf ist nur zulässig, wenn sich kein Widerspruch erhebt. — Es ist dies nicht der Fall; ich bringe den Antrag zur Abstimmung.

Der Vorstand ist einstimmig wiedergewählt.

M. H.! Ich danke Ihnen auch im Namen der übrigen Vorstandsmitglieder für den Beweis des Vertrauens, den Sie uns durch die Wiederwahl gegeben haben. Ich nehme diese gern an und darf auch annehmen, dass dies seitens der anderen Herren Vorstandsmitglieder der Fall sein wird.

III. Abwässer-Reinigung mit Rücksicht auf die Reinigung der Wasserläufe.

Vorsitzender: M. H.! Bevor ich dem Herren Referenten das Wort zum letzten Gegenstand der Tagesordnung erteile, möchte ich noch kurz hervorheben, dass H. Reg.- u. Med.-Rat Dr. Dütschke erst in letzter Stunde an Stelle des H. Reg.- u. Med.-Rats Dr. Salomon-Coblenz das Referat bereitwilligst übernommen hat, wofür wir ihm unseren ganz besonderen Dank schulden. Wenn Sie ein Blick in die in Ihren Händen befindliche Zusammenstellung der gesetzlichen Vorschriften über die Reinhaltung der Flüsse werfen, dann werden Sie auch die grosse Mühe und Arbeit ermessen können, die dem Herrn Kollegen Dr. Dütschke durch die Uebernahme des Referats erwachsen ist. Unseren Dank an ihn möchte ich aber noch weiter ausdehnen und zwar auf die einzelnen Bundesregierungen, die dem Herrn Referenten das zu dieser Zusammenstellung erforderliche Material in liebenswürdiger Weise so schnell und vollständig zur Verfügung gestellt haben. Wie Sie sehen, fehlt kein einziger Bundesstaat! Ich möchte daraus den Schluss ziehen, dass die Bestrebungen unseres Vereins auch bei den Bundesregierungen nicht ohne Anerkennung geblieben und diese gern bereit sind, unseren Wünschen entgegen zu kommen. Ich gehe aber gewiss nicht fehl, wenn ich annehme, dass unsere Herren Spezialkollegen an den massgebenden Stellen in dieser Hinsicht ihren Einfluss mit bestem Erfolge geltend gemacht haben; deshalb sei auch Ihnen herzlichst gedankt!

A. Die Reinhaltung der Wasserläufe vom sanitätspolizeilichen und verwaltungsrechtlichen Standpunkt.

H. Reg.- u. Med.-Rat Dr. **Dütschke**-Erfurt: Meine hochgeehrten Herren! Nachdem Ihnen unser Herr Vorsitzender soeben

die Veranlassung geschildert hat, welche mich heute für den verhinderten Herrn Kollegen Dr. Salomon in Coblenz an dieser Stelle als Referent über die sanitätspolizeiliche und verwaltungsrechtliche Seite der Frage der Reinhaltung der Wasserläufe erscheinen lässt, darf ich gewiss im Hinblick auf die für einen solchen Vortrag verhältnismässig kurze Vorbereitungzeit von 5 Wochen, besonders wenn man die vorhandene überreiche Literatur berücksichtigt, die Hoffnung aussprechen, aus dem angeführten Grunde bei Ihnen auch die erforderliche liebenswürdige Nachsicht bei Beurteilung des Nachstehenden zu finden. Von dieser Nachsicht bitte ich mir gegenüber bei der Kritik einen möglichst ergiebigen Gebrauch zu machen; denn ich weiss es, und habe es bei der Durcharbeitung des Themas immer mehr empfunden, dass der Schwerpunkt der ganzen Angelegenheit der Reinhaltung der Wasserläufe weniger in den sanitätspolizeilichen und verwaltungsrechtlichen Massnahmen liegt, wie in der Kenntnis der neueren Methoden der Abwässerreinigung, als dem für unsere Bestrebungen weit wirksameren Mittel!

M. H.! Es ist eine bekannte Tatsache, dass die Beseitigung der menschlichen Abfallstoffe und die Fortschaffung der städtischen und industriellen Abwässer immer schwieriger und kostspieliger wird, je mehr die einzelnen Städte an Einwohnerzahl und Ausdehnung gewinnen und je gewaltiger die Industrie ihre Schwingen regt! Die Abwässer der Städte sind daher eine grosse Plage für diese; durch ihre Massenhaftigkeit gegenüber den ursprünglich zur Aufnahme bestimmten Wasserläufen bereiten sie Schwierigkeiten, da sie deren Verwendbarkeit für die Zwecke des menschlichen Lebens mehr oder minder beeinflussen. Durch ihre Neigung zur Fäulnis und durch ihren häufigen Gehalt an Infektionsstoffen können sie direkt schädlich werden, an manchen Orten und zu manchen Zeiten auch durch den Gehalt an giftigen Mineralstoffen, wie z. B. in den Industriestädten. So kommt es, dass es sich im Laufe der Jahre in sehr vielen, vielleicht in den meisten Orten jetzt als untunlich herausgestellt hat, diese Abwässer den Strömen, Flüssen und Bächen anders, als in gereinigtem oder geklärtem Zustande zu übergeben.

Diese Anschauung hat aber nicht immer bestanden, und wo sie geherrscht hat, da ist sie oft weder praktisch gehandhabt, noch nach ihr verfahren worden; auch haben die zur Anwendung gebrachten Klär- und Reinigungsverfahren bei weitem nicht das gehalten, was man von ihnen erwartete. Wir würden sonst nicht in unserem deutschen Vaterlande eine solch' erhebliche Zahl von Bächen, Flüssen und Seen besitzen, die seit Jahrhunderten den Unrat der an ihnen gelegenen Städte und Ortschaften aufgenommen, weggespült und wohl auch unschädlich gemacht haben, ohne dabei scheinbar in ihrem äusseren Verhalten eine nennenswerte Veränderung zu erleiden! Jene Wasserläufe sind aber z. Z. vielfach nicht mehr imstande, diese ihre altgewohnte Arbeit in der früheren Vollkommenheit zu verrichten, sie sind sozusagen insuffizient geworden; sie werden von den Schmutzwässern erdrückt

und gleichen, indem sie stinkende, tintenfarbige Massen dahinwälzen, häufig selbst weniger mehr natürlichen Wasserläufen, wie grossen Kloaken. Ich erinnere, um aus vielen nur einige Beispiele herauszugreifen, an die Emscher in dem rheinisch-westfälischen Industriegebiet, an die Wupper in Elberfeld und an die Orla unterhalb der Sachsen-Meiningischen Stadt Pössneck, ohne darüber die Verunreinigungen der Saale unterhalb Hof und der Gera unterhalb Erfurt, sowie der Unstrut bei Mühlhausen zu vergessen.

Diese Flussverunreinigungen, die wohl in keinem Falle eine völlig gleichgiltige Veränderung des ursprünglichen Zustandes darstellen, werden aber sicher nicht überall gleichmässig stark, sondern bald mehr, bald weniger schwer empfunden; es richtet sich das ganz nach den jeweiligen örtlichen Verhältnissen, ob bedeutende oder weniger bedeutende Interessen in Frage kommen und sich geschädigt fühlen.

Bei dieser Sachlage muss sich uns zunächst die Frage aufdrängen, wann können, oder richtiger müssen wir von einer Verunreinigung eines Wasserlaufes sprechen, wodurch werden die Verunreinigungen erzeugt, welche schädlichen Folgen zeitigen sie und wie können wir nach Lage der Gesetzgebung in Deutschland einer Verunreinigung vorbeugen bezw. auf die Reinhaltung der letzteren verwaltungsrechtlich hinwirken?

Für gewöhnlich pflegt man die Grösse der Verunreinigung eines Wasserlaufes nach seinem äusseren Aussehen zu beurteilen. Dies wird aber mitunter zu grossen Täuschungen führen, weil einerseits ein klar aussehendes Wasser ebenso schlecht oder noch schlechter sein kann, als ein schmutzig aussehendes Wasser; anderseits nur geringe Mengen einer Substanz dazu gehören, um dem Wasser ein schmutziges Aussehen zu verleihen.

Im allgemeinen wird nach den Ausführungen Königs die Grösse der Verunreinigung eines Wasserlaufes durch Schmutzwasser abhängig sein von der Grösse der Wassermenge des Flusses, denn es ist ja einleuchtend, dass die Verunreinigung sich um so weniger geltend macht, je mehr die Schmutzstoffe durch Diffusion verdünnt werden und umgekehrt. Sodann ist die Stromgeschwindigkeit und die Art und Weise der Strömung der Flüsse von Einfluss auf den Grad der Verunreinigung. Je schneller ein Wasser fliesst, desto mehr werden die schädlichen Schmutzstoffe in die Länge gezogen und über eine grössere Strecke verteilt. So kann ein Fluss mit starkem Gefälle und unebenem Bett und mit Ufer-Einschnitten mehr Schmutzstoffe aufnehmen, ohne durch Verunreinigung schädlich zu wirken, als ein in der Ebene gradlinig und langsam sich bewegender Fluss. „Aus diesen Erwägungen ergibt sich schon, dass die Verunreinigung eines Wasserlaufes sich nach Ort und Zeit sehr verschieden gestaltet, dass sich über die Grenze des Zulässigen oder Gemeinüblichen allgemeine Regeln nicht aufstellen lassen und dass die Frage der Verunreinigung der Wasserläufe örtlich und zeitlich geprüft sein will“ (König).

Dazu kommt, dass die den Wasserläufen zugeleiteten Schmutz-

stoffe je nach dem Nutzungszwecke eines Wassers verschieden schädlich wirken. Was für Zwecke eines Trinkwassers nachteilig ist, das wird z. B. für landwirtschaftliche Nutzungszwecke (zur Berieselung) unter Umständen nützlich sein, und was in letzter Hinsicht schadet, ist für andere Zwecke, wie Viehtränke, Fischzucht usw. vielleicht wieder unschädlich, so dass die Frage der Schädlichkeit eines verunreinigten Wasserlaufes nicht nur nach der Art der Verunreinigung und der Verdünnung sowie nach Stromgeschwindigkeit, Selbstreinigung usw. des Flusses, sondern auch nach dem Nutzungszweck eines Wassers in jedem gegebenen Fall geprüft sein will.

Die durch das Zusammenwohnen von Menschen und durch technische Gewerbe hervorgerufenen künstlichen Verunreinigungen der Wasserläufe enthalten, indem ich auch hier wieder Königs Ausführungen folge, vorwiegend organische und grösstenteils zugleich stickstoffhaltige Stoffe, z. B. durch die Abgänge aus menschlichen Wohnungen in Stadt und Land, aus Schlächtereien, Zucker- und Stärkefabriken, Bierbrauereien, Gerbereien, Spinnereien usw.; oder die Wasserläufe erleiden Verunreinigungen, welche mineralische Stoffe enthalten, wie sie von Salinen, Grubenbetrieben des Erz-, Steinkohlen- und Braunkohlenbergbaues, Drahtziehereien usw. geliefert werden.

Eine besonders in gesundheitlicher Beziehung nicht zu unterschätzende Ursache der Verunreinigung unserer öffentlichen Flüsse bildet, wie sich in den letzten Tagen wieder an der Weichsel gelegentlich des Vorkommens der Cholera gezeigt hat, auch der Schiffsverkehr. Wenngleich er hinter den anderen Ursachen sonst zurückbleibt, so trägt er doch, vor allem in den Hafenstädten, nicht unerheblich mit zur Verschmutzung der Wasserläufe bei, da die Unsitte der Schiffsbevölkerung, alles „über Bord zu werfen“, nur schwer auszurotten ist und die Vorschrift der Hafenpolizei, Torfklosetts an Bord zu haben und diese zu benutzen, wenig Beachtung findet.

Von den durch diese eben erwähnten Verunreinigungen der Wasserläufe bewirkten Schädigungen wird zunächst die Fischzucht betroffen. Durch zahlreiche Beobachtungen ist sichergestellt, dass die Fische in stark verunreinigtem Wasser zugrunde gehen, so dass das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Fischen ja geradezu als Massstab für die Reinheit bezw. Verunreinigung eines Wasserlaufes angesehen wird. Vor allem sind es die städtischen Abwässer, welche die Fischzucht schädigen; ob hierbei, wie von einigen Autoren angegeben wird, Ammoniak und dessen Derivate, sowie Schwefelwasserstoff und der geringe Sauerstoffgehalt städtischer Abwässer die Hauptrolle spielen, muss dahin gestellt bleiben. Aber auch gewerbliche Abwässer wirken in hohem Grade fischtötend. Dies gilt besonders für Abwässer von Stärkefabriken und für Flachsrotten; bei Papier- bezw. Zellulosefabriken beobachtet man ja häufig ein Fischsterben, indem gröbere Partikel von Zellulose zwischen die Kiemen der Fische geraten und den Erstickungstod herbeiführen.

Die Schädigung des Gewerbetriebes durch verunreinigtes Flusswasser kann sich sehr verschieden gestalten. Ein verschlammter Fluss hemmt die Schifffahrt; Wäschereien brauchen ein wirklich reines Wasser, weil sonst die Wäsche unansehnlich, z. B. gelb wird. Dasselbe gilt für die Brauereien, welche unreines Wasser benutzen; denn diese laufen Gefahr, ein durch Nebengährung ungeniessbares Bier zu erzeugen.

Für die Landwirtschaft weiter vermag die Einleitung von gewerblichen Abwässern in einen Wasserlauf den Ertrag der Wiesen wesentlich herabzusetzen, wenn sie z. B. reich an Kochsalz, Chlormagnesium und Chlorkalium sind und namentlich, wenn sie direkte Pflanzenstoffe enthalten (Weyl).

Die für uns als Medizinalbeamte bedeutsamste Schädigung der Verunreinigung der Wasserläufe ist ohne Frage nächst der Beschränkung der Benutzung des Wasserlaufes zu Trinkzwecken die Verbreitung von Krankheiten durch das Wasser beim Menschen. Die Ueberzeugung, dass durch Wasser Krankheiten übertragen werden können, hat schon in den ältesten Zeiten bestanden. Als nun im Laufe der Jahrhunderte die naturwissenschaftliche Beobachtung durch neue Methoden sich vertiefte und an Sicherheit gewann, befestigte sich auch allmählich die Beweiskraft der Schlüsse über den Einfluss schlechten Wassers auf die Gesundheit. Während sich jedoch diese Schlüsse bis über die Mitte des 19. Jahrhunderts hinaus wesentlich auf epidemiologische Beobachtungen stützten, setzte die mikroskopisch-bakteriologische Forschung der letzten 25 Jahre an die Stelle der Ueberzeugung den Beweis von der Schädlichkeit bestimmter Wässer für die Gesundheit.

Die steigende und sich beständig mehrende Zahl jener Beweise verdichtete sich endlich zur „Trinkwassertheorie", als deren hervorragendster Vertreter Robert Koch gelten darf!

Diese Trinkwassertheorie behauptet bekanntlich, dass im Oberflächenwasser und in Brunnen nicht allzu selten die Erreger bestimmter Krankheiten nachgewiesen werden können, welche, in den Körper des Menschen oder der Tiere gelangt, Krankheiten erzeugen. „Wenngleich unsere Kenntnisse noch nicht in allen Fällen zum Nachweis der Krankheitserreger im Wasser ausreichen, so ist doch für einzelne Infektionskrankheiten, wie Cholera, Unterleibstyphus, Ruhr und Milzbrand der Nachweis für ihre Verbreitung durch das Wasser mit Hilfe der bakteriologischen Untersuchungsmethoden festgestellt!" (Weyl).

Es ist Ihnen, m. H., ja allgemein bekannt, dass die Trinkwassertheorie einen erbitterten hartnäckigen Gegner in dem Altmeister der Hygiene, dem verstorbenen v. Pettenkofer fand. Den von diesem und seinen Schülern aufgestellten Lehren gegenüber werden wir Medizinalbeamte aber stets wieder auf die Beweiskraft des praktischen Experimentes hinweisen müssen, wie wir es in unseren einzelnen Wirkungskreisen, der eine seltener, der andere wieder häufiger zu beobachten Gelegenheit haben. Ich erinnere nur an die Hamburger Choleraexplosion im Jahre 1892 mit ihren Tau-

senden von Todesfällen in wenigen Wochen als traurigen Beweis dafür, wie unberechenbar plötzlich ein verschmutztes, aber bis dahin scheinbar ungefährliches Wasser von der eminentesten Giftigkeit zu einer Quelle furchtbarster Seucheneruption werden kann; ich darf nur auf die Typhusepidemien in Gelsenkirchen 1901 und Lüdenscheid 1902, sowie Detmold 1904 verweisen, welche noch in unserer frischen Erinnerung sind und zahlreiche andere, durch infiziertes Wasser hervorgerufene kleinere Typhusepidemien.

Die Pettenkofersche Auffassung, dass Typhus und Cholerabakterien im Wasser rasch zugrunde gehen, und der früher vielfach geäusserte Zweifel an der Möglichkeit, lebensfähige Typhusbazillen überhaupt im Wasser nachzuweisen, ist durch die neueste bakteriologische Forschung wohl als widerlegt anzusehen, nachdem Conradi bis zu 500 Tagen die Typhusbazillen im Wasser lebensfähig gefunden hat! Wir Medizinalbeamte sehen ja alltäglich, welche gewaltige Rolle das Wasser bei der Weiterverbreitung des Typhus spielt; wir kennen die Gefährlichkeit verseuchter Wasserentnahmestellen und richten bei unseren hygienischen Massnahmen unser Hauptaugenmerk auf die Beschaffung einwandfreier, einer Verseuchung nicht zugängiger Wasseranlagen für die Bevölkerung und feiern hierbei die schönsten Erfolge im vorbeugenden und verhütenden Kampfe gegen die Seuchen!

Nicht immer gelingt es, den Zusammenhang zwischen Typhus und Wasser klar festzustellen und oft werden wir auf dem Wege der Ausschliessung anderer Ursachen nur darauf hingewiesen; aber zahllos sind demgegenüber die Fälle, in denen der Gebrauch infizierten Wassers für die Entstehung einer Typhusepidemie verantwortlich gemacht werden muss und wo die Ausschaltung des Genusses dieses infizierten Wassers mit einem Schlage die Epidemie zum Stillstand bringt.

In erster Linie sind natürlich die Fäkalien der Typhus- und Cholerakranken als Infektionsträger bei der Zuleitung menschlicher Abgänge in Wasserläufe zu fürchten, aber nicht weniger bedenklich erscheinen auch die übrigen flüssigen Abgänge aus infizierten Häusern, wie z. B. das Waschwasser, in welchem die Wäsche der Cholera- oder Typhuskranken gewaschen ist. Es wäre also, soweit es sich um Beseitigung der Infektionsgefahr handelt, nicht richtig, gegen die durch das Einleiten von Fäkalien bedingte Verunreinigung der öffentlichen Wasserläufe allein vorzugehen und das Hausschmutzwasser als ungefährlich anzusehen.

Mit zunehmender Verdünnung derartiger unreinen Zuflüsse nimmt die Infektionsgefahr zwar ab, aber ganz schwindet sie nie, da noch ein einzelner Keim infizieren kann. Daher lässt sich auch nach R. Kochs Ausführungen in bezug auf Infektionsstoffe nicht, wie bei toxisch wirkenden Verunreinigungen, welche für ihre schädliche Wirkung einer bestimmten Konzentration bedürfen, eine bestimmte Grenze für den der Abhülfe bedürfenden Grad der Verunreinigung angeben. Infektionsstoffe sollten somit unter allen Umständen, auch in den allergeringsten Mengen von den öffent-

lichen Wasserläufen ferngehalten werden bezw. vorher durch eine geeignete Desinfektion, welche naturgemäss schon am Krankenbett einsetzen muss, unschädlich gemacht werden.

Petruschky hat neuerdings vorgeschlagen, als Kriterium für fäkale Verunreinigung eines Flusses den Nachweis des Bacterium coli zu benutzen, während andere Bakteriologen bei der Ubiquität dieses Bacteriums dessen Auffinden im Wasser keine besondere Beweiskraft beilegen.

Die Frage, wie lange sich die pathogenen Keime, in erster Linie die des Typhus, im Flusswasser zu halten und virulent zu bleiben vermögen, ist eine ganz offene. Mit einem Fluss kann man nicht experimentieren, der strikte Nachweis wird sich schwer erbringen lassen, während bereits Beobachtungen über die Lebensdauer von Typhuskeimen in Wasserleitungen vorliegen, welche Rückschlüsse gestatten.

Es ist, m. H., allgemein bekannt, dass die Gefahren einer Stromverseuchung von verschiedenen Autoren, insbesondere von Pettenkofer, bestritten worden sind und die direkte Zuleitung der ungeklärten Abgänge einer Grosstadt wie München in die Isar als harmlos hingestellt wurde unter Berufung auf das Schlagwort von der „Selbstreinigung" der Flüsse, und der Pettenkoferschen Autorität ist es in erster Linie mit zuzuschreiben, dass man den Faktor der Selbstreinigung bei weitem überschätzt und hierdurch vielleicht vornehmlich zu der jetzt verbreiteten hochgradigen Verunreinigung vieler Flüsse mit beigetragen hat. Dieses scheinbar harmlose Verfahren der Einleitung der ungeklärten Abwässer der Stadt München in die Isar ist in jüngster Zeit einer scharfen Kritik durch den Intendanturbaurat Haubenschmidt in München unterzogen worden, die vielleicht Anlass geben wird, zumal gerade die Reinigungskraft der Isar bisher immer als Paradigma für die Selbstreinigungskraft der Flüsse hingestellt wurde, von dieser sanitär höchst bedenklichen Art der Beseitigung der Abwässer endgültig abzusehen.

Gewiss besorgen unter besonderen, hier nicht weiter anzuführenden günstigen Verhältnissen gewisse Flüsse das Wegführen und Unschädlichmachen der in sie hineingelangenden Abwässer, ohne dass irgend ein Uebelstand dabei zutage tritt und — ein bedeutender Vorteil — ohne dass es die genannten Städte einen Pfennig kostet! Die Flüsse besitzen eben, in ganz ähnlicher Weise wie der Mutterboden, das Vermögen, Schmutzmassen, die in sie hineingelangen, zu zersetzen resp. sich ihrer zu entledigen. Aber dieses Selbstreinigungsvermögen hat seine Grenzen; werden diese überschritten, so treten die oben beschriebenen Missstände und schädlichen Folgen der Verunreinigungen zutage. Auf dieses Selbstreinigungsvermögen der Wasserläufe müssen ja zu guterletzt auch sämtliche künstliche Verfahren der Abwässerreinigung noch mit zurückgreifen; denn selbst bei der Reinigungsmethode, die das Beste leistet, dem Rieselverfahren, gelangen doch noch Stoffe in das Flusswasser, die nicht absolut gleichgültig sind, wie Ammoniak und Salpetersäure. Ausserdem müssen diejenigen Wasser-

massen, die für Fälle bedeutender Regengüsse bei einer Kanalisationsanlage durch Notauslässe ungereinigt entfernt werden, doch dem Selbstreinigungsvermögen des Wasserlaufes überlassen werden.

Es fragt sich nur, inwieweit will und darf man eventuell von der eben besprochenen günstigen Eigenschaft der Flüsse, die zudem noch in den verschiedenen Fällen verschieden stark entwickelt ist, tatsächlich noch Gebrauch machen? Sie ganz unbenutzt zu lassen, das vermag man ja eben nicht.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt will je nach örtlicher Sachlage von Fall zu Fall die Frage entschieden sehen, während Flügge z. B. seine Entscheidung von der Menge der gelieferten Kanaljauche, von der Wassermenge des Flusses, von dessen Stromgeschwindigkeit, der Ufergestaltung, dem Verlaufe des Flusses, sowie von der Bewohnung der stromabwärts gelegenen Ufer und der Benutzung des Flusswassers abhängig macht. v. Pettenkofer stellte sogar den empirischen Satz auf, dass man gewöhnliches Sielwasser sowie Fäkalien unbedenklich in jeden Fluss oder Bach einleiten dürfe, dessen Wassermenge mindestens das Fünfzehnfache von der Menge des Sielwassers betrage und dessen Geschwindigkeit keine geringere, als die des Sielwassers sei. Demgegenüber verlangte Uffelmann, dass, wenn Flusswasser überhaupt zum Trinken dienen solle, eine direkte Einleitung von Exkrementen in einen Wasserlauf nicht zu gestatten sei (Burckhardt).

Man ist sich sonach, wie Sie ersehen, über die prinzipielle Frage, ob das Hinleiten ungereinigten Sielwassers in einen Fluss unter allen Umständen zu verbieten oder doch unter gewissen Verhältnissen zu gestatten sei, durchaus nicht vollkommen einig.

Je mehr man nun jetzt die Ueberzeugung gewinnt, dass die „Selbstreinigung“ im wesentlichen nur aus den vereinten Wirkungen der Verdünnung, Sedimentierung und Verzehrung organischer Substanz durch Lebewesen pflanzlicher und tierischer Art besteht, umsomehr muss man einsehen, dass diese Selbstreinigung für die Entfernung der gefährlichsten Bestandteile menschlicher Ausscheidungsstoffe, der Krankheit erregenden Spaltpilze so gut wie garnichts leistet.

Es ist einwandsfrei nachgewiesen, dass sich der wesentlichste Parasit, der hier in Betracht kommt, der Typhusbacillus, in Wässern verschiedener Zusammensetzung sehr lange lebend erhalten kann, namentlich bei niederer Temperatur, und daher ganz ausserordentlich weite Strecken in einem Flusse zurückzulegen vermag. Gelangt eine grosse Masse Typhusbakterien in einen Strom, wie dies z. B. mit dem Urin von Typhuskranken oder Rekonvaleszenten geschehen kann, der zuweilen Milliarden Typhusbazillen in einem einzigen Liter enthält, so kann diese Typhuseinsaat als eine Art Wolke im Flusse weite Strecken zurücklegen, ohne an Gefährlichkeit einzubüssen (Petruschky). Bereits 1889 hat Kruse nachgewiesen, dass selbst im Rhein auf eine Strecke von 49 Kilometern noch nichts von einer Selbstreinigungs-

kraft des Flusses zu spüren sei und man kein Recht hätte, eine bakteriologische Selbstreinigung des Wassers anzunehmen, sowie dass die Möglichkeit einer Selbstreinigung der Flüsse in sehr engen Grenzen liegt (Bonne). Hiernach dürfen wir als sicher annehmen, dass Verdünnung des Wassers die Bakterien nicht tötet, und je weniger antagonistische Bakterien vorhanden sind, desto länger die krankheitserregenden Bakterien widerstehen.

Wenn wir nunmehr, m. H., diese verschiedenartigen Schädigungen berücksichtigen, welche durch die Verunreinigungen unserer Wasserläufe in landwirtschaftlicher, gewerblicher und vor allem in gesundheitlicher Beziehung hervorgerufen werden, so muss sich uns unwillkürlich die Frage aufdrängen, wie es dann möglich war, dass man eine Verunreinigung unserer Flussläufe in Deutschland in so hohem Grade zuliess, und wie man es jetzt noch zulassen kann, dass viele Wasserläufe eine immer mehr zunehmende Verunreinigung erfahren, anstatt gesetzlich gegen diese Schädigungen vorzugehen?

Prüft man noch, wer die Schuld an den heutigen Verhältnissen trägt, so kommt man zu dem Schluss, dass den von der Bevölkerungszunahme und der Entwickelung der Industrie auf den Zustand der Wasserläufe ausgeübten Einflüssen nicht bei Zeiten von der Gesetzgebung und Verwaltung Rechnung getragen worden ist (Adam). Auf der einen Seite hat man die gesundheitlichen, gewerblichen und landwirtschaftlichen Schädigungen, welche durch die Verunreinigungen der Wasserläufe verursacht wurden, und hierbei sind auch die Schädigungen der Fischzucht nicht ausser acht zu lassen, grösstenteils unterschätzt oder noch nicht ihrem vollen Umfang nach gekannt. Vielfach machen sich auch die Folgen der Zuleitung verunreinigender Flüssigkeiten in die Wasserläufe keineswegs in vollem Umfange von vorherein bemerkbar; die allmählich wachsenden Uebelstände werden lange Zeit ertragen, die Industrie erweitert sich, eine früher unbebaute Gegend wird rasch besiedelt und kultiviert und erst jetzt werden die Folgen der durch die Einleitung der Abwässer nach und nach bewirkten Verunreinigung eines Wasserlaufes wirklich fühlbar und unerträglich. Nicht unwesentlich hat an dieser Verschmutzung unserer Wasserläufe auch der Siegeszug der von England zu uns herübergekommenen Wasserklosets beigetragen, durch welche sowohl der Abort-Dünger für die Landwirtschaft völlig entwertet und nutzlos wurde, als auch Unmassen von Jauche dem nächsten Vorfluter übergeben werden müssen, damit die Städte sich dieser Last schnell und möglichst billig entledigen. Auf der anderen Seite aber darf man sich auch die Schwierigkeiten nicht verhehlen, welche einer erschöpfenden gesetzlichen Regelung des Wasserbenutzungsrechts sowohl für die einzelnen Bundesstaaten, als für das Deutsche Reich allgemein entgegenstehen. Vielfach hat man auch aus Rücksicht auf verschiedene Industriezweige, an deren Aufblühen den einzelnen Staaten gelegen sein musste, die volle Schärfe der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen nicht zur Anwendung bringen können oder wollen. Mit Recht weist in dieser

Beziehung Adam auf den § 3 des preussischen Gesetzes über die Privatflüsse vom 28. Februar 1843 hin, welcher Paragraph sagt:

„Das zum Betriebe von Färbereien, Gerbereien, Walken und ähnlichen Anlagen benutzte Wasser darf keinem Flusse zugeleitet werden, wenn dadurch der Bedarf der Umgegend an reinem Wasser beeinträchtigt oder eine erhebliche Belästigung des Publikums verursacht wird. Die Entscheidung hierüber steht der Polizeibehörde zu;"

denn was wäre wohl aus unserer jetzt hochentwickelten Textilindustrie geworden, hätte man den § 3 dieses Gesetzes streng zur Durchführung gebracht?

Hierzu kommt, dass für die Regierungen der einzelnen Staaten die Entscheidung darüber, was zur Verhütung der Verunreinigung der Wasserläufe in gesetzlicher Beziehung zu veranlassen sei, deshalb immer schwieriger wurde, weil die Gutachten der über die Abwässerbeseitigung befragten Hygieniker und Wasserbautechniker, auf welche sich die Polizeibehörden bei ihrem Vorgehen doch stützen müssen, sich oft geradezu gegenüberstanden. Ich erinnere nur an das Kapitel der Selbstreinigung der Flüsse und verweise auf die Anschauungen der Münchener Schule über die Trinkwassertheorie. Daneben waren die verschiedenen Interessentengruppen, wie z. B. die Stadtverwaltungen zu berücksichtigen, für welche es durchaus nicht gleichgültig sein konnte, ob sie ihre Abwässer ohne einen Pfennig Unkosten ungeklärt in den nächsten Vorfluter abführen dürfen, oder ob sie kostspielige, in ihrer Wirkung vielleicht noch zweifelhafte Kläranlagen errichten müssen. Demgegenüber verlangte dann die Fischzucht und Landwirtschaft im Verein mit der öffentlichen Gesundheitspflege gebührende Berücksichtigung, so dass es ausserordentlich schwer halten musste, allen Forderungen gleichmässig gerecht zu werden. So konnte es nicht ausbleiben, dass die Entscheidungen und Massnahmen der einzelnen Regierungen, gestützt auf ihre jeweiligen technischen Gutachter verschieden ausfielen und oft geradezu gegensätzlich waren, wie Bayern z. B. für München die glatte Einleitung der gesamten Abwässer zugestand, während Preussen sie für Magdeburg versagte und sie für Cöln unter gewissen Bedingungen zugab.

Bei dieser Sachlage erscheint es nur zu erklärlich, dass sich im Laufe der Jahre die Stimmen nach einer reichsgesetzlichen Regelung des Wasserrechts immer lauter und häufiger erhoben haben, und Juristen, Verwaltungsbeamte, Hygieniker und Industrielle immer von neuem wieder auf eine allgemeine gesetzliche Regelung dieser schwierigen Materie hindrängten, um der Verunreinigung unserer Flüsse, welche von Jahr zu Jahr zunahm, Einhalt zu gebieten.

Als ein Verdienst des „Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege" müssen wir es ansehen, dass dieser mächtige und einflussreiche Verein, der sich aus Aerzten, Verwaltungsbeamten, Stadtgemeinden, Technikern, Juristen und Chemikern grösstenteils zusammensetzt, immer wieder von neuem die sanitär- und volkswirtschaftlich wichtige Frage der

Verhütung der Flussverunreinigung und der sachgemässen Beseitigung der Abwässer, sowie der zu ergreifenden verwaltungsrechtlichen und hygienischen Massnahmen auf die Tagesordnungen seiner Wanderversammlungen gesetzt hat, wie 1877 in Düsseldorf, 1883 in Berlin, 1892 in Leipzig, 1902 in München und 1904 in Danzig.

Daneben hat nicht minder anregend der „Internationale Verein zur Reinhaltung der Flüsse, des Bodens und der Luft“, dessen verdienstvollen Vorsitzenden in unserer Mitte zu sehen, wir heute die Freude haben, durch seine wiederholten Eingaben an den deutschen Reichstag gewirkt! Erwähnt sei hier auch noch die Kundgebung des Deutschen Anwaltsvereins vom Jahre 1899, der die Schaffung eines einheitlichen deutschen Wasserrechtes empfahl; endlich möge auch noch auf die aus Fischerei- und landwirtschaftlichen Kreisen dieserhalb hervorgegangenen, vielfachen Anregungen hingewiesen sein.

Was nun, m. H., nach dem Vorausgeschickten den augenblicklichen Rechtszustand hinsichtlich der Verunreinigung der Wasserläufe in Deutschland anbelangt, so ist es ja bekannt, dass nach Artikel 65 des Einführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch die landesgesetzlichen Vorschriften, welche das Wasserrecht betreffen, von jenem unberührt bleiben, ebenso die Vorschriften zur Beförderung der Entwässerung der Grundstücke. Der augenblickliche Rechtszustand ist durch mehrere Entscheidungen des Reichsgerichts festgelegt, von denen die vom 12. Juni 1886 und 12. November 1896 das grösste Interesse in Anspruch nehmen.

Nach der Entscheidung vom 12. Nov. 1896 ist die Ansicht nicht zutreffend, dass der oberhalb liegende Uferbesitzer an einem Privatfluss sich jedes, den unterliegenden Besitzer irgendwie schädigenden Zuflusses in den Fluss enthalten müsse. Die Flüsse dienen ihrer natürlichen Bestimmung zufolge zur Aufnahme und Abführung von Flüssigkeiten und die Grenze, die dabei im Interesse des unterliegenden Besitzers nicht überschritten werden darf, lässt sich aus den Grundsätzen des Nachbarrechts nicht dahin bestimmen, dass jede Schädigung der unterliegenden Bewohner unterbleiben müsse, sondern der Unterlieger muss solche Zuleitungen dulden, die das Mass des Regelmässigen, Gemeinüblichen nicht überschreiten, selbst wenn dadurch die absolute Verwendbarkeit des ihm zufliessenden Wassers zu gemeinbeliebigem Gebrauche irgendwie beeinträchtigt wird.

Anders verhält es sich mit dem polizeilichen Einschreiten. Die Polizei ist an die Schranke des gemeinüblichen Masses nicht gebunden, sobald ein Gemeingebrauch, der nach Lage des Einzelfalles das gemeinübliche Mass vielleicht noch nicht überschreitet, die Gefahr einer Verletzung öffentlicher Interessen, insbesondere eine Gesundheitsgefahr in sich trägt (R. G. E. Bd. XVI, S. 181).

Umgekehrt ist die Polizeibehörde aber nicht befugt, gegen eine, wenn auch das gemeinübliche Mass überschreitende Verunreinigung vorzugehen, sofern daraus keine Gefahr für das Gemein-

wohl erwächst und auch kein Verstoss gegen die Strafgesetze vorliegt; denn zum Schutze rein privater Interessen ist die Polizei nicht berufen. (Vergl. § 10 Allg. Landr. II, 17 und § 6 des Gesetzes vom 11. März 1850; siehe auch Holtz). Betreffs der Ueberschreitung des Gemeinüblichen sagt Prof. Dr. König:

„Eine solche Ueberschreitung des Gemeinüblichen würde beispielsweise vorliegen, wenn eine derartige Menge in den Wasserlauf abgeführt würde, daß infolge dessen der Fluß austritt, oder auszutreten droht; wenn ferner in den Fluß Stoffe geleitet werden, welche nach ihrer Beschaffenheit den Grundstücken des Unterliegers zu schaden fähig sind, wenn durch die Einführung von Flüssigkeiten das Wasser seine bisherigen Eigenschaften als Trink- oder Tränkewasser verliert und dergleichen mehr. Liegt eine solche Ueberschreitung vor, so muß der Regel nach ohne weiteres angenommen werden, daß hierdurch eine ungebührliche Belästigung des unterhalb liegenden Uferbesitzers verursacht und somit dessen Eigentumsrecht verletzt wird.

Der unterhalb Liegende würde somit zur Anstellung seiner (Negatorien) Klage gegen den Oberliegenden den Nachweis seines Eigentums am Flusse und einer das Recht des Gemeinüblichen in quantitativer und qualitativer Beziehung überschreitenden Zuleitung durch den Oberliegenden zu führen haben. Eigentümer des Privatflusses sind aber die Eigentümer der Ufer. Das Eigentum des Ufers wird bewiesen, wie überhaupt Eigentum von Grundstücken, also namentlich durch die Eintragung im Grundbuchamt. Beim Nachweis der Ueberschreitung des Maßes des Gemeinüblichen ist zu bemerken, daß diese Ueberschreitung abhängt von dem Zustande des Wassers oder seiner Wassermenge, wie er sich an den Grundstücken des unterhalb Liegenden zeigt. Dem Oberliegenden bleibt aber der Nachweis frei, daß seine Zuleitung den Untenliegenden nicht, oder nicht anders, wie der ganz gemeinübliche Gebrauch des Wasserlaufes belästigt, somit keine wirkliche Verletzung der Interessen des Unterliegenden, kein Schaden eingetreten ist."

Die oben erwähnte, vom Reichsgericht aus allgemeinen Gesichtspunkten hergeleitete Rechtsauffassung hat übrigens auch im § 906 des Bürgerlichen Gesetzbuches Anerkennung gefunden. Demgemäss hat das Reichsgericht in der Entscheidung vom 15. Dezember 1900 die Einführung von Schmutzwässern in einen Fluss, die das gewöhnliche Mass übersteigt, für eine nach § 906 des B.G.B. unzulässige Eigentumsstörung erachtet.

Die Ausführungen des Reichsgerichts beziehen sich ausschliesslich auf Privatflüsse. Für öffentliche Flüsse hat das Preuss. Oberverwaltungsgericht (Urteil vom 27. Nov. 1897) [1]) im wesentlichen in Uebereinstimmung mit den obigen Ausführungen des Reichsgerichts den Grundsatz aufgestellt, dass darin niemand ohne Genehmigung der zuständigen Behörde etwas vornehmen darf, was über den Gemeingebrauch hinausgeht, sowie dass die Beseitigung dessen, was hiernach der Genehmigung bedürfte, aber die Genehmigung nicht erhalten hat, von der Polizeibehörde lediglich deshalb verlangt werden kann, weil es nicht genehmigt worden ist, und dass eine erteilte Genehmigung jederzeit widerruflich ist. Dieser Grundsatz muss auch für die Einleitung unreiner Stoffe in die Flüsse gelten (Holtz).

Anderseits wird nach einer Entscheidung des Preussischen Oberverwaltungsgerichts [2]) vom 25. November 1895 eine Beeinträchtigung des Bedarfs an reinem Wasser durch Verunreinigung des Flusswassers dann ausgeschlossen sein, wenn dieser

[1]) Band XXXII, Seite 263. [2]) Band XXIX, Seite 293.

Bedarf aus irgend welchen Ursachen — dahin würde eine bereits stark vorgeschrittene Verunreinigung gehören, die das Wasser zu anderweitem Gebrauch ungeeignet macht — überhaupt nicht aus dem fraglichen Flusse gedeckt wird (Holtz).

Für die Beurteilung der Frage, ob im Einzelfalle eine das Mass des Gemeinüblichen überschreitende Verunreinigung vorliegt, kommen nach Prof. Dr. König folgende Gesichtspunkte in Betracht:

„Daß durch Zuleitung eines Abfallwassers in einen Wasserlauf das Maß des Gemeinüblichen in qualitativer Hinsicht für einen bestimmt anzugebenden Nutzungszweck überschritten ist, ergibt sich nur aus der chemischen bezw. bakteriologischen Untersuchung des betreffenden Abfallwassers und des Wassers des Flußlaufes vor und nach Aufnahme des Abfallwassers. Hierbei sind die durchschnittlichen, niedrigsten und höchsten Wassermengen des Flußlaufes zu berücksichtigen, ferner, ob die Menge der zugeleiteten Bestandteile des Abfallwassers oder der erhöhte Gehalt, welchen der Wasserlauf durch die Zuleitung des Abfallwassers annimmt, den Wasserlauf für den betreffenden berechtigten Nutzungswert unbrauchbar macht.

„Wenn hiernach bei Verunreinigung eines Wasserlaufes die Beweislast eine etwas schwierige ist, so dürfen wir doch die ganze Rechtslage als eine klare und durchsichtige bezeichnen und als wohl geeignet, die Beurteilung einer Verunreinigung eines Wasserlaufes in jedem Falle zu ermöglichen."

Die Schwierigkeit liegt nur darin, dass wir bisher allgemein anerkannte Grundsätze für die Beurteilung nicht haben und im Einzelfalle stets auf das nach dem jeweiligen Stande der Wissenschaft und Praxis zu erstattende sachverständige Gutachten angewiesen sind, um eine einigermassen gerechte Abwägung der Interessentengegensätze, sowie eine Beurteilung des überwiegenden Nutzens oder Schadens eintreten zu lassen. Handelt es sich nun vom sanitätspolizeilichen Standpunkt aus um die Frage der Zulässigkeit der Einleitung von Abwässern in einen Fluss, so werden wir nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft und den hygienischen Gewohnheiten von vornherein ein ungereinigtes rohes Flusswasser als Trinkwasser überhaupt nicht mehr zulassen oder anerkennen; solches wird bei uns in Deutschland auch kaum mehr zu Trinkwasserzwecken benutzt. Dahingegen findet filtriertes Flusswasser noch vielfach als Trinkwasser Verwendung, wenngleich sich im Laufe der Jahre immer mehr das Bestreben geltend gemacht hat, vom filtrierten Flusswasser zum Grund- oder Quellwasser überzugehen. Ist aber diese Möglichkeit nicht vorhanden, muss das Wasser von Flüssen und Bächen zum Trinken benutzt werden, so muss auch für diese Gewässer eine erheblich höhere Reinheit gefordert werden, als dort, wo Flusswasser nicht als Trinkwasser benutzt wird. Dieselbe Forderung einer grösseren Reinhaltung eines Wasserlaufes muss da erhoben werden, wo das Grundwasser vom Fluss gespeist wird; denn wenn auch die Bodenfiltration die Suspensa und darunter die Bakterien abfangen kann, so ist doch noch nicht gesagt, dass sie das immer tut, die Porengrösse und der Druckunterschied sind die hauptsächlich beeinflussenden Faktoren (Gärtner).

Die Forderung, dass ein Wasserlauf nicht so verunreinigt sein dürfe, um ihn nicht noch als Gebrauchswasser oder zum

Baden zuzulassen, wird sich in industriellen Gegenden schwerlich überall durchführen lassen; man wird hier, einer blühenden Industrie zu Liebe, gewiss besser davon absehen und für eine andere Badegelegenheit und anderweite Beschaffung von Gebrauchswasser sorgen.

Zu den schwierigsten Aufgaben mit gehört es, die Forderungen der Industrie in betreff Ableitung ihrer Abwässer mit den Forderungen der Fischzucht und Landwirtschaft in Einklang zu bringen, denn alle drei haben den gleichen Anspruch auf Schutz. Die grösseren und wichtigeren Interessen müssen hier stets den Vorrang behaupten, wenn auch selbstverständlich das Wohl und Wehe der einen oder anderen Interessentengruppe nicht dominierend in den Vordergrund gestellt werden darf. (Gärtner).

Diese allgemeinen Gesichtspunkte können uns daher bei der Begutachtung der Zulässigkeit der Zuleitung von Abwässern in einen Wasserlauf als Richtschnur dienen und bieten uns gleichzeitig einen gewissen Massstab für die zu stellenden sanitätspolizeilichen Forderungen hinsichtlich der Klärung und Reinigung der Abwässer vor ihrer Einlassung in den betreffenden Wasserlauf.

Wie vorhin, m. H., von mir schon angeführt wurde, bleiben gemäss Artikel 65 des Einführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch die landesgesetzlichen Vorschriften unberührt, welche dem Wasserrecht angehören. Es ist daher vielleicht nicht ganz ohne Interesse, in unseren deutschen Landen einmal Umschau zu halten, welche gesetzlichen Bestimmungen die Einzelstaaten hinsichtlich des Schutzes der Reinhaltung ihrer Wasserläufe haben. Zu diesem Zwecke habe ich mir erlaubt, eine Zusammstellung der wichtigsten einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen anzufertigen, die Ihnen, um Sie nicht mit dem Vorlesen derselben zu ermüden, gedruckt übergeben ist. Ich verdanke das reiche Material zu dieser Zusammenstellung dem liebenswürdigen Entgegenkommen zahlreicher Herren Kollegen unseres Vereins, denen meinen verbindlichsten Dank auszusprechen, ich auch von dieser Stelle aus nicht unterlassen möchte.

Aus dieser etwas mosaikartigen Zusammenstellung, m. H., wollen Sie zunächst ersehen, dass in Deutschland die ständige hygienische Ueberwachung der Wasserläufe noch sehr zu wünschen übrig lässt und nach meiner Kenntnis nur Preussen, Württemberg, Baden, Sachsen und Mecklenburg-Schwerin eine geregelte Flussschau unter Beteiligung der Medizinalbeamten hat, dass überhaupt in den erlassenen Gesetzen mit wenigen Ausnahmen der Hygiene fast gar nicht näher Rechnung getragen ist, sondern meist nur die Interessen der Landwirtschaft, Fischzucht und die Erhaltung der Vorflutverhältnisse berücksichtigt sind.

Sie wollen aber weiter aus der Zusammenstellung entnehmen, dass bis jetzt nur das Königreich Württemberg seit dem 1. Dezember 1900 ein besonderes Wassergesetz besitzt und im Anschluss hieran eine Ministerialverfügung vom 16. November

1901 den Vollzug dieses Gesetzes regelt. In den anderen deutschen Bundesstaaten sind die Bestimmungen, betreffend die Reinhaltung der Wasserläufe, entweder durch allgemeine wassergesetzliche Bestimmungen oder durch besondere Verordnungen geregelt. In Bayern soll nach einer mir gütigst gewordenen Mitteilung im kommenden Landtag eine Revision des Bayerischen Gesetzes vom 28. Mai 1852, die Benutzung des Wassers betreffend, erfolgen, wobei hoffentlich die hygienischen Forderungen hinsichtlich der Einleitung der Abwässer und der Reinhaltung der Wasserläufe eine gebührende Berücksichtigung erfahren und auch die Tätigkeit der Medizinalbeamten bei den anzuordnenden regelmässigen Flussbesichtigungen zu einer obligatorischen umgestaltet wird.

Für das Königreich Preussen war im Jahre 1894 ein Wassergesetz ausgearbeitet; dasselbe ist aber, da sich gegen die landesgesetzliche Regelung der Massnahmen zur Reinhaltung der Gewässer, besonders aus der Verschiedenheit der örtlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse zwischen den einzelnen Provinzen und selbst innerhalb derselben Provinz, ausserordentliche Schwierigkeiten ergaben, wieder zurückgestellt worden, zumal es keine Aussicht auf Annahme hatte.

Inzwischen ist nun, wie aus der Zusammenstellung hervorgeht, von den preussischen Ministern der Landwirtschaft, des Handels, der Medizinalangelegenheiten und der öffentlichen Arbeiten unter dem 20. Februar 1901 eine allgemeine Verordnung, betreffend die Fürsorge für die Reinhaltung der Gewässer, ergangen, welche in 6 Abschnitten diejenigen Massnahmen angibt, welche auf Grund der bestehenden Gesetzgebung ergriffen werden können, um den Uebelständen entgegenzutreten. Durch diese Verordnung wird vor allem eine Ueberwachung der Gewässer der einzelnen Bezirke durch Exekutivbeamte angeordnet, wobei dem zuständigen Baubeamten, dem Gewerbeinspektor und dem Medizinalbeamten stets Gelegenheit gegeben werden soll, sich an den alle 2—3 Jahre stattfindenden Begehungen der Wasserläufe zu beteiligen. In dieser letzteren Anordnung liegt ohne Frage ein bedeutsamer, hygienischer Fortschritt!

Als eines der neuesten und interessantesten Gesetze ist sodann für Preussen noch das Gesetz vom 14. Juli 1904, betreffend Bildung einer Genossenschaft zur Regelung der Vorflut und zur Abwässerreinigung im Emschergebiet, hervorzuheben, weil es auf genossenschaftlicher Grundlage diesen Zweck zu erreichen sucht.

Zwischen den beiden Nebenflüssen des Rheins, der Ruhr und Lippe, liegt das rheinisch-westfälische Industriegebiet, ein Landstrich, welcher sich wie kaum ein zweiter in Deutschland in der letzten Zeit entwickelt hat und dessen Industrie als die bedeutendste bezeichnet werden muss. Ein grosser Teil dieses Landstriches, der im ganzen eine Längenausdehnung von 100 Kilometern hat, entwässert nach der Emscher, einem ursprünglich kleinen Bach, der sich aber infolge der ihm zugeleiteten Abwässer zu einem grossen Flusslauf erweitert hat. Die ohnehin stets

ungünstigen Entwässerungsverhältnisse dieses Bezirkes erfuhren im Laufe des in den letzten 50 Jahren sich immer mehr entwickelnden Steinkohlenbergbaues und der sich hieran schliessenden Hüttenindustrie eine fortlaufende Verschlechterung. Das in den letzten 20 Jahren auf $1^1/_2$ Million erfolgte Anwachsen der Bevölkerung veranlasste die Anlage künstlicher Wasserleitungen, die das aus dem Vorflutgebiete der Ruhr entnommene Wasser nach der Benutzung der Emscher wieder zuführten. Hierdurch und durch das aus den Bergwerken geförderte Grubenwasser wurde die Menge der Abwässer vervielfacht; es entstanden ausserdem künstliche Städtekanalisationen, die das Tages- und Verbrauchswasser schnell ableiteten. Diese rapide Entwickelung musste für die Entwässerungsverhältnisse unausbleibliche Unzuträglichkeiten im Gefolge haben; zwei Gefahren waren es vornehmlich, welche die Zukunft des ganzen Landes auf das empfindlichste bedrohten, die Verunreinigung der Wasserläufe infolge der Besiedelung der Gegend und die Bodensenkungen infolge des Bergbaues. Unter diesen Verhältnissen brach sich in den beteiligten Kreisen immer mehr die Ueberzeugung Bahn, dass die bisherige Art der Abwässerbeseitigung einer Abänderung dringend bedürfe und dass die vorhandenen Uebelstände durch die von den Gemeinden und industriellen Werken bisher getroffenen Einzelvorrichtungen nicht behoben werden können, dass vielmehr nur die gemeinschaftliche Durchführung eines neu aufzustellenden einheitlichen Projektes, das den Anforderungen der Vorflut und der Hygiene in gleicher Weise gerecht werde, zum Ziele führen werde. Nach jahrelangen schwierigen Verhandlungen zwischen den zu zwei Provinzen gehörenden Kreisen und Städten gelang die Bildung einer Genossenschaft, wobei die Städte und Landkreise gewissermassen die Repräsentanten der Genossen bilden, während die nicht unbedeutenden Lasten von den Interessenten getragen werden. Es ist ein umfangreiches Projekt ausgearbeitet worden, dessen Ausführung sich auf über 25 Millionen Mark beläuft und das eine Begradigung des stark gewundenen Flusslaufes, eine möglichst weitgehende Beseitigung der Stauwerke, eine Vertiefung der Sohle um rund 3 Meter und die Anlage von Klärvorrichtungen vorsieht. Man darf mit Recht gespannt sein auf die Wirkung der gesetzlichen Emscherregulierung, welche geeignet erscheint, für viele verunreinigte Wasserläufe vorbildlich zu wirken!

Wenn sich schon, wie ich eben erwähnte, in Preussen für das Zustandekommen eines allgemeinen Wassergesetzes ausserordentliche Schwierigkeiten in den Weg stellten, so trifft dies für das Deutsche Reich wegen der Verschiedenheit der örtlichen und wirtschaftlichen, sowie gesetzlichen Verhältnisse in weit höherem Masse zu; die Folge davon ist, dass wir noch lange Zeit auf den Verwaltungsweg angewiesen sein werden.

Dementsprechend konnte auch bei der Reichtagsverhandlung am 30. April 1904 über die Petition des Internationalen Vereins zur Reinhaltung der Flüsse um „Schaffung eines Reichsflussschutzgesetzes mit Exekutivbehörden, welche unabhängig den

Magistraten der Städte und dem Einfluss der Industriellen gegenüberstehen" die Antwort des Regierungskommissars nicht anders als dahin lauten, dass es den betreffenden Landesregierungen überlassen bleiben müsse, je nach den vom gesundheitlichen Standpunkte gebotenen Rücksichten die Genehmigung zur Einleitung von Abwässern in ein öffentliches Gewässer zu versagen oder nur unter entsprechenden Bedingungen zu erteilen, und dass es sich empfiehlt, zunächst abzuwarten, wie der auf Grund des § 43 des Reichsgesetzes zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom 30. Juni 1900 gebildete Gesundheitsrat werden wird, bei dem ein Ausschuss für Wasserversorgung und Beseitigung der Abfallstoffe, einschliesslich Reinhaltung der Gewässer, durch Beschluss des Bundesrats vom 25. April 1901 errichtet ist. Der Reichsgesundheitsrat soll eine begutachtende und vermittelnde Tätigkeit ausüben bei Angelegenheiten und Einrichtungen, welche die aus gesundheits- und veterinärpolizeilichen Rücksichten gebotene Reinhaltung der das Gebiet mehrerer Bundesstaaten berührenden Gewässer betreffen; er soll über Streitigkeiten, die auf dem vorbezeichneten Gebiete zwischen mehreren Staaten entstehen, einen Schiedsspruch abgeben, aber auch befugt sein, auf dem in Rede stehenden Gebiete durch Vermittelung des Reichskanzlers (Reichsamt des Innern) Anregungen zur Verhütung drohender Misstände oder zur Verbesserung vorhandener Zustände zu geben.

Wenn hiernach auch dem Gutachten des Reichsgesundheitsrats eine unmittelbare verbindliche Kraft nicht zukommt, so hat doch bei dem Ansehen, welches sein aus den hervorragendsten Sachverständigen zusammengesetzter Ausschuss für Wasserversorgung geniesst, sein Urteil bisher stets die gebührende Beachtung gefunden. Am 20. Mai 1901 trat der Reichsgesundheitsrat zum ersten Mal nach seiner Konstituierung zusammen und als erste Aufgabe wurde ihm die Frage der Regelung der Mannheimer Schwemmkanalisation vorgelegt. In rascher Folge ist sodann seine Tätigkeit oft in Anspruch genommen worden; ich darf nur an das Gutachten betr. die Einleitung der Abwässer der Stadt Mainz in den Rhein vom 9. Mai 1903 und den Streitfall zwischen den Städten Karlsruhe und Speyer erinnern!

Interessieren dürfte es ferner, dass gerade in den nächsten Tagen auf Veranlassung des Herrn Reichskanzlers der Gesundheitsrat sich wieder versammeln wird, um eine Bereisung des Rheines anzutreten und die vorhandenen Verunreinigungen festzustellen; an dieser Bereisung Teil zu nehmen, hat mein Herr Korreferent den ehrenvollen Auftrag erhalten, gemeinsam mit den Vertretern der anderen Bundesstaaten, deren Gebiet ebenfalls vom Rhein durchflossen wird.

Im übrigen bildet ja bekanntlich der § 76 der Reichsverfassung die Handhabe, im gegebenen Fall die vom Reichsgesundheitsrat erstatteten Gutachten zur entsprechenden Geltung zu bringen, da nach § 76 Streitigkeiten zwischen verschiedenen Bundesstaaten, sofern dieselbe nicht privatrechtlicher Natur und

daher von kompetenten Gerichtsbehörden zu entscheiden sind, auf Anrufen eines Teiles von dem Bundesrat erledigt werden (Adam).

In richtiger Erkenntnis und Würdigung der hohen Bedeutung, welche nicht nur in streitigen Fällen, sondern überhaupt der gutachtlichen Tätigkeit über Abwässerbeseitigung und Flussverunreinigung dem hygienisch technischen Gutachten zukommt. ist bekanntlich für Preussen seit dem 1. April 1901 die Königliche Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung errichtet und der Medizinalabteilung des Kultusministeriums angegliedert worden. Die erspriessliche Tätigkeit, welche dieses junge Institut in den wenigen Jahren seines Bestehens bereits entfaltet hat, beweist am besten die lange erkannte Notwendigkeit, wissenschaftliche Untersuchungen im Grossen auf diesem Gebiete zur Verhinderung der Flussverunreinigungen anzustellen; aus dem Munde eines Mitgliedes der erwähnten Anstalt, meines Herrn Korreferenten, der sich auf diesem Gebiete des Studiums der Abwässerbeseitigung ja eines besonderen spezialistischen Rufes erfreut, werden Ihnen nachher die neueren Untersuchungs- und Prüfungsmethoden der Abwässerbeseitigung vorgetragen werden. Ich zweifele keinen Augenblick, dass Sie hiernach die Ueberzeugung gewinnen werden, dass wir auf dem besten Wege sind, hinsichtlich dieser sanitär und volkswirtschaftlich so wichtigen Frage nach und nach zu einem alle Interessen berücksichtigenden befriedigenden Abschluss zu gelangen.

Als einen besonders wertvollen Fortschritt, den die jüngsten Jahre zu verzeichnen haben, möchte ich es noch ansehen, dass die Prüfungs- und Versuchsanstalt in Berlin durch die Einführung besonderer Unterweisungskurse für Medizinalbeamte, Gewerbeaufsichts- und Baubeamte dafür gesorgt hat, dass die hier in der Anstalt auf Grund exakter Untersuchungen und Beobachtungen gewonnenen Erfahrungen das Gemeingut derjenigen Beamten gerade werden, welche in erster Linie berufen sind, über die Reinhaltung der Wasserläufe zu wachen und die Projekte der Abwässerbeseitigung vom technischen Standpunkte aus zu prüfen.

Neben der in fast allen Bundesstaaten angeordneten medizinalbeamtlichen Begutachtung der nach den §§ 16 und 25 der Reichs-Gew.-O. konzessionspflichtigen Neuanlagen, halte ich für eine der wirksamsten Verwaltungsmassnahmen zur Verhütung der Flussverunreinigungen die in dem 1. Abschnitt der erwähnten preussischen Verordnung vom 20. Februar 1901 vorgesehene Aufsicht über die Flüsse, welche bei der Gelegenheit der Flussbegehungen durch den zuständigen Baubeamten, Gewerbeinspektor und Medizinalbeamten ausgeübt wird; sie besteht in Sachsen, Württemberg, Baden und Mecklenburg-Schwerin ebenfalls, während in zahlreichen anderen Bundesstaaten zwar Flussschauen angeordnet sind, aber ohne Beteiligung der Medizinalbeamten.

Und doch erscheinen die hier für Preussen angegebenen immerhin vortrefflichen Massnahmen noch nicht ausreichend, um der leider noch immer zunehmenden Verunreinigung der Wasser-

läufe rechtzeitig vorzubeugen, wie schon Prof. Dr. Gärtner im Jahre 1902 auf der 27. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in München gelegentlich seines Vortrages über „die hygienische Ueberwachung der Wasserläufe" nachwies.

Jeder Medizinalbeamte, der bisher Gelegenheit gehabt hat, solchen Flussschauen oder Begehungen beizuwohnen, wird mir darin beistimmen, dass es zunächst als ein Mangel bezeichnet werden muss, dass bei diesen kommissarischen Begehungen nur die grösseren und wichtigeren Flüsse bezw. Wasserläufe vorwiegend berücksichtigt werden und die der Verschmutzung oft weit mehr ausgesetzten Bäche und kleinen Flussläufe bisher zu wenig Beachtung gefunden haben. In Preussen ist ja nun zwar durch § 76 der Dienstanweisung für die Kreisärzte Fürsorge getroffen, dass letztere der Reinhaltung der Wasserläufe fortlaufend aus eigenem Antriebe, sobald Missstände zu ihrer Kenntnis gelangen, ihre Aufmerksamkeit zu widmen haben. Die Erfahrung hat aber zur Genüge gelehrt, dass die von den Kreisärzten zur Verhütung der Verunreinigung der Flussläufe gemachten Vorschläge in den meisten Fällen den Interessenten als zu weit gehend und als ein tiefeinschneidender Eingriff in ihre persönlichen Rechte und Interessen erschienen und dann zu den alljährlich im preussischen Abgeordneten- und Herrenhause bei Gelegenheit der Beratung des Medizinaletats stets wiederkehrenden unberechtigten Klagen über den „Uebereifer der Kreisärzte" führten, die nicht das volle Verständnis dafür besässen, das Wünschenswerte vom Notwendigen und das praktisch Erreichbare vom Undurchführbaren zu unterscheiden! Diese unbegründeten Klagen über zu weitgehende Forderungen sind ja wiederholt auch seitens der Industrie hinsichtlich der Gewerbeaufsichtsbeamten laut geworden. Ich glaube daher, dass die Persönlichkeit des einzelnen Medizinal- oder Gewerbeaufsichtsbeamten bei Beurteilung der Vorschläge über eine zweckmässige und einwandsfreie Behandlung der Abfallstoffe und Abwässer, besonders im Hinblick auf die finanziell nicht unbedeutenden Konsequenzen, der Autorität einer Kommission gegenüber zurückstehen muss, und erachte deshalb die Einsetzung einer ständigen Kommission zur Ueberwachung der Wasserläufe im Sinne der Gärtnerschen Ausführungen für weit aussichtsvoller.

Auch bin ich der Ansicht, dass die Flussbegehungen schon jetzt im Rahmen der ministeriellen Anordnung für Preussen Erspriessliches erreichen können, wenn der Schwerpunkt der Besichtigungen weniger auf die wassertechnische Seite, die Störung der Vorflut usw., als vielmehr auf die hygienische Seite gelegt wird und dementsprechend auch die auf Grund der betreffenden Feststellungen zu erlassenden Verfügungen an die Interessenten den gesundheitlichen Zweck der Flussschau mehr zum Ausdruck und zur Geltung bringen.

Ich halte es aber nicht für wünschenswert, dass der Kommission, wie Prof. Dr. Gärtner dies will, das Recht beigelegt werde,

Prozesse zu führen und Strafen zu verfügen. Die Kommission wird ihren Zweck weit besser erfüllen, wenn sie nichts anderes ist, als eine im Auftrag der zuständigen Landespolizeibehörde, also des betreffenden Regierungspräsidenten tätige Kommission, die ihre Wahrnehmungen in Gestalt eines Protokolles der zuständigen Aufsichtsbehörde übermittelt, die dann auf Grund des Protokolles die erforderlichen sanitäts-, wassser-, gewerbepolizeilichen Massregeln anordnet und für deren Durchführung durch die zuständigen Polizeibehörden Sorge trägt. Aus diesem Grunde möchte ich es auch als richtiger ansehen, dass für die durch die Begehung der Wasserläufe entstandenen Kosten nicht die Interessenten, wie Gärtner dies vorschlägt, sondern der Staat aufkommt, der seinen Beamten im „allgemeinen Interesse“ den Auftrag zu den Begehungen erteilt, wie dies bisher in Preussen schon geschieht.

Die weiter von Geheimrat Prof. Dr. König in Münster zu den Gärtnerschen Vorschlägen erhobene Forderung, noch einen Chemiker ausser dem Medizinal-, Gewerbeaufsichts-, Bau- und Verwaltungsbeamten zu der Kommission hinzuziehen, erscheint beachtenswert, da bei der Beurteilung der Verunreinigungen der Wasserläufe die chemischen Vorgänge neben den hygienischen Verhältnissen meist eine wichtige Rolle spielen.

Nach der Preussischen Verordnung vom 20. Februar 1901 wird den betreffenden technischen Beamten „nur die Gelegenheit geboten“, sich an den Flussbegehungen zu beteiligen; es sollte dafür die Teilnahme der erwähnten Beamten überall obligatorisch gemacht werden. Leider ist, wie eine Rundfrage bei den Herren Kollegen der Einzelstaaten ergeben hat, die Beteiligung der Medizinalbeamten bei den Flussbegehungen nur in wenigen Bundesstaaten direkt vorgeschrieben; die Besichtigung wird vielmehr nur von den Wasserbau- bezw. Meliorationsbaubeamten vorgenommen und nach Bedürfnis nur im Einzelfall ein Medizinalbeamter zugezogen. Die Flussüberwachung muss eben, wie Gärtner zutreffend sagt, nicht etwas Beiläufiges, so eine Arrecht unbequemer, anstrengender und undankbarer Nebenbeschäftigung sein, sondern einen festen integrierenden Teil der Tätigkeit der Medizinalbeamten bilden.

Die Hauptsache bleibt allerdings stets, dass die Aufsichtsbehörden, sobald irgendwelche durch die Zuleitung von Abwässern hervorgerufene Missständen festgestellt worden sind, an der Hand der ihnen zu Gebote stehenden gesetzlichen Bestimmungen auf die Abstellung dieser Missstände dringen und diese kontrollieren.

Mit Recht sagt Prof. Dr. Gärtner:

„Schon jetzt wird den Städten und der Industrie ein gewisses Maß der Reinigung ihrer Abwässer aufgegeben; aber bald, namentlich wenn eine fortlaufende scharfe Kontrolle nicht besteht, werden die betreffenden Vorschriften, besonders wenn es sich um eine nach und nach eintretende Vermehrung der Abwässer handelt, denen die ursprünglich verlangten Kläranlagen nicht mehr genügen können, nicht weiter beachtet und der ganze Unrat gelangt in die

Flüsse; diese Misstände würden ohne Frage bei Handhabung einer regelmäßigen scharfen Kontrolle in dem oben erwähnten Sinne beseitigt werden.

Die Wasserläufe sind einmal die natürlichen Rezipienten für unsere Abwässer, denn wo sollten letztere bleiben, wenn wir sie nicht den Flüssen übergeben könnten. Den Städten steht nicht überall ein geeignetes und genügendes Rieselgelände zur Verfügung, die Industrien können nicht alle Abwässer verdunsten, sondern müssen sie dem nächsten geeignetsten Vorfluter zuführen, aber Städte und Industrie dürfen nicht alle in ihnen enthaltenen Unreinlichkeiten mit in das Wasser ableiten"

Alle gesetzlichen Massnahmen aber, m. H., welche die Zuleitung der Abwässer in die Wässerläufe nur gestatten, wenn die Abwässer vorher unschädlich gemacht sind, helfen uns nicht, wenn es der Technik nicht gelingt, solche Methoden der Abwässerreinigung ausfindig zu machen und sicher zu stellen, welche die Interessen der Gesundheitspflege, der Industrie, der Landwirtschaft und Fischzucht gebührend berücksichtigen und welche auch die volkswirtschaftliche Seite genügend im Auge behalten, so dass ihrer finanziellen Durchführung keine Schwierigkeiten entgegenstehen. Dabei müssen, wie schon vorher bei Abschätzung und Abwägung der Interessen erwähnt, die grösseren und wichtigeren Interessen stets den Vorrang behaupten. Es wird aber immer Fälle geben, wo es der Technik nicht gelingen wird, die Abwässer so zu reinigen, dass jede Verunreinigung des Vorfluters vermieden wird; unter Umständen werden deshalb ganze Bachläufe preisgegeben werden müssen, um eine blühende Industrie auch fernerhin konkurrenz- und lebensfähig zu erhalten. Wir können bei der Forderung der Reinigung der verschiedenen Abwässer unmöglich verlangen, dass daraus Trinkwasser geschaffen wird, oder dass eine untergeordnete Fischzucht einer steuerkräftigen Industrie gegenüber bestehen bleibt.

Die Behandlung unreiner Abwässer ist ein Zweig der Technik und bildet, wie Hauberschmidt zutreffend ausführt, heute eine technische Spezialität. Wie in manchen anderen technischen Spezialitäten spielte auch in der Reinigungstechnik der empirische Versuch, dem erst nachträglich aufklärend die wissenschaftliche Forschung folgte, eine hervorragende Rolle. Die Klärtechnik ist aus England, dem Lande der Praktiker, zu uns nach Deutschland, dem Lande der Wissenschaft, gelangt. Unter dem Drucke schlimmer Wasserverhältnisse und eines drakonischen Gesetzes hat das englische Volk seit Jahren ungeheure Geldmittel aufgewandt, um durch Versuche im Grossen zu praktischen Methoden, Abwässer zu reinigen, zu gelangen. Diesem Beispiele folgte die in den engsten Handelsbeziehungen zu England lebende Stadt Hamburg zuerst, deren Senat, dem Rate seines hygienischen Vertrauensmanns folgend, mit fürstlicher Munifizenz schon seit Jahren Mittel für jene Versuche gewährt, die praktisch und wissenschaftlich für die Entwickelung der Sache eine nicht geahnte Bedeutung erlangen sollten.

Der hohe Stand, den die Technik der Abwässerreinigung im Laufe der letzten Jahre, besonders seit Errichtung der Königlichen Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und

Abwässerbeseitigung in Berlin, erreicht hat infolge der dort vorgenommenen systematischen Arbeiten, bietet uns die beste Gewähr dafür, dass die Frage einer sachgemässen Reinigung der Abwässer ohne welche eine Reinhaltung unserer Wasserläufe ausgeschlossen sein muss, immer mehr einer befriedigenden Lösung entgegengeht.

Ich zweifle nicht daran, dass, wenn die Technik uns hier helfend zur Hand geht, auch die Sanitätspolizei und die Verwaltungsgesetzgebung dann die richtigen Konsequenzen aus dem Gebotenen zu ziehen vermag und wir ferner dann auch nicht mehr der Verunreinigung unserer Wasserläufe in Deutschland machtlos gegenüberstehen werden![1])

(Lebhafter Beifall.)

Von dem Referenten waren folgende Leitsätze aufgestellt:

1. Die in Deutschland bestehenden hochgradigen Verunreinigungen zahlreicher Wasserläufe bedeuten eine grosse gesund-

---

[1]) Literatur:

Dr. G. Adam: Der gegenwärtige Stand der Abwässerfrage. Braunschweig 1905.

Bonne: Ueber die militärische Bedeutung der Reinhaltung unserer deutschen Gewässer. Leipzig 1904.

F. W. Büsing: Die Städtereinigung. Jena 1895.

Dr. Burckhardt: Die Abfallwässer und ihre Reinigung. Berlin 1897.

Dr. O. Dammer: Handwörterbuch der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege. 1891.

Dr. F. Fischer: Das Wasser, seine Verwendung, Reinigung und Beurteilung. 1891.

Dr. C. Flügge: Grundriß der Hygiene. Leipzig 1894.

Dr. Holtz: Die Fürsorge für die Reinhaltung der Gewässer, auf Grund der allgemeinen Verfügung vom 20. Februar 1901. Auf amtliche Veranlassung erläutert. Berlin 1902.

Dr. J. König: Die Verunreinigung der Gewässer, deren schädliche Folgen, sowie die Reinigung von Trink- und Schmutzwasser. 1899.

Derselbe: Maßnahmen gegen die Verunreinigung der Flüsse. Berlin 1903.

Dr. C. Petruschky: Flußverunreinigung und Volksbäder, nach einem Referate auf der Tagung des Deutschen Vereins für Volksbäder 1903 in Danzig.

Dr. O. Rapmund: Der beamtete Arzt und ärztliche Sachverständige. Berlin 1904. Bd. II.

Dr. C. Weigelt: Ueber den Stand der Wasserverunreinigungen in den westlichen Kulturstaaten. Internationaler Fischereikongreß1902 in Petersburg.

Dr. Weyl: Flußverunreinigung, Klärung der Abwässer, Selbstreinigung der Flüsse. 1897.

Entwurf eines Gesetzes, betr. Bildung einer Genossenschaft zur Regelung der Vorflut und zurAbwässerreinigung im Emschergebiet. (Herrenhaus, Nr. 28 der Drucksachen 1904).

Supplement-Bände zur Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege: Jahresberichte über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene für 1900 (Band XXXIII), 1901 (Band XXXIV), 1902 (Band XXXV).

Verhandlungen des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. Sonderabdruck aus der Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. Band XXXV, Heft 1.

Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Gesundheitswesen; 1897, Band XIII und XIV; 1898, Band XVI, Supplement; 1901, Band XXI, Supplement; 1904, Band XXVIII.

heitliche und wirtschaftliche Gefahr; sie bedürfen daher dringend der Beseitigung bezw. der Einschränkung.

2. Am sichersten würde die Reinhaltung der Wasserläufe durch eine einheitliche gesetzliche Regelung für das ganze Reich erreicht werden; einer solchen stellen sich jedoch zur Zeit noch grosse Schwierigkeiten entgegen.

3. Im allgemeinen bieten aber schon jetzt die gesetzlichen Bestimmungen und Verwaltungsmassregeln der einzelnen Bundesstaaten eine wirksame Handhabe, die Verunreinigungen der Wasserläufe in Deutschland zu verhüten oder erheblich einzuschränken, wenn diese Massregeln nur konsequent von den einzelnen Bundesstaaten gehandhabt werden.

4. Als die zur Zeit aussichtsvollste Verwaltungsmassnahme zur Verhütung und Beseitigung der Verunreinigung der Wasserläufe müssen die regelmässigen Besichtigungen sämtlicher Wasserläufe in den einzelnen Bezirken durch eine zu berufende Ueberwachungskommission angesehen werden, bei denen die Teilnahme des Medizinalbeamten neben der des Wasserbau- und Gewerbeaufsichtsbeamten obligatorisch zu machen ist.

4. Bei einer zukünftigen gesetzlichen Neuregelung der Bestimmungen übr die Benutzung der Wasserläufe ist den hygienischen Forderungen, die auf ein besseres Unschädlichkeitmachen der den Wasserläufen zuzuführenden Abwässer, und somit auf eine wirksame Reinhaltung derselben hinzustreben haben,in erhöhterem Masse Rechnung zu tragen, als dies bislang der Fall war, wo die hydrotechnischen Gesichtspunkte vorzugsweise berücksichtigt sind.

5. Bei dem Bestreben, die Verunreinigung der Flussläufe einzuschränken, hat sich bis jetzt das Ausstehen eines allgemeinen deutschen Wasserrechts weniger fühlbar gemacht, als das Fehlen bestimmt anerkannter technisch-hygienischer Grundsätze für die Reinigung der Abwässer.

Wenn es daher der Technik gelingt, solche Methoden der Abwässerreinigung zu schaffen, durch welche nicht nur die Forderungen der Gesundheitspflege und zwar in erster Linie erfüllt, sondern auch die Interessen der Industrie, der Fischzucht und Landwirtschaft gewahrt werden und gleichzeitig eine übermässige finanzielle Belastung der einzelnen Gemeinden nicht zu befürchten steht, dann werden auch die sanitätspolizeilichen und verwaltungsrechtlichen Massnahmen eine weit bedeutendere Wirkung entfalten können.

6. Aufgabe des deutschen Medizinalbeamten muss es bilden, sich über die Fortschritte der Technik der Abwässerreinigungsmethoden fortlaufend zu unterrichten und die Wirkungen der in seinem Bezirke bereits im Betriebe befindlichen Anlagen ständig aufmerksam zu überwachen, um so auch seinerseits mit zu einer Verhütung der Verunreinigung der Flussläufe beizutragen.

Um ihn hierzu mit Rücksicht auf die ständigen Fortschritte der Technik zu befähigen, ist die Einführung von Fortbildungskursen für Medizinalbeamte zu empfehlen, wie solche an der für Preussen errichteten Versuchs- und Prüfungsanstalt für zentrale

Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung bereits eingeführt sind. — Auch würde die Errichtung weiterer ähnlicher Versuchs- und Prüfungsanstalten, wenigstens in den grösseren Bundesstaaten, wie solche für Preussen und Hamburg bereits bestehen, nur freudig zu begrüssen sein.

B. Die Abwässerreinigung mit Rücksicht auf die Reinhaltung der Wasserläufe vom hygienisch-technischen Standpunkt.

H. Prof. Dr. K. **Thumm**, Mitglied der Königlichen Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung in Berlin: M. H.! Die Abwasserreinigung verfolgt den Zweck, die Schmutzstoffe, welche teils in gelöster oder in ungelöster Form, teils als organische oder anorganische Verbindung im Abwasser vorhanden sein können, derartig weitgehend aus demselben auszuscheiden, bezw. unschädlich zu machen, dass das Auftreten von Missständen im Vorfluter mit Sicherheit vermieden wird. Methoden, welche diese Aufgabe im Einzelfalle zu erfüllen vermögen, leisten hygienisch befriedigendes.

Bei Anwendung der einzelnen Reinigungsverfahren darf aber die Reinigung des Abwassers nicht allein Berücksichtigung finden; ebenso wichtig, in vielen Fällen sogar noch wichtiger als die Abwässerreinigung ist die ordnungsmässige Beseitigung der hierbei erhaltenen festen Rückstände, die in jedem einzelnen Falle eingehendster Erwägung bedarf. Bestehen Zweifel, ob zu allen Jahreszeiten die Beseitigung dieser Rückstände in hygienisch einwandsfreier Weise möglich ist, so empfiehlt es sich, bei den Reinigungsanlagen Land vorzusehen, um hier die Rückstände erforderlichenfalls — am vorteilhaftesten nach Birminghamer Art[1]) — unterbringen zu können. Bei der Projektierung von häuslichen und städtischen Abwässerreinigungsanlagen ist ferner darauf Bedacht zu nehmen, dass die Möglichkeit gegeben ist, eine Desinfektion der Gesamtabwässer mit Chlorkalk und eine Unschädlichmachung des überschüssig zugesetzten Desinfektionsmittels mit Eisenvitriol vornehmen zu können. Wenn auch die Beseitigung etwa in einem Abwasser vorhandener Krankheitskeime mit der Abwässerreinigung direkt nichts zu tun hat, so darf dieser Punkt bei der Projektbearbeitung natürlich nicht ausseracht gelassen werden, um so mehr, da besondere Einrichtungen hierfür meistens nicht erforderlich sind, und die mechanischen Reinigungsanlagen, bezw. die Vorreinigungsanlagen für die biologischen Körper (Becken, Brunnen usw.) ohne Schwierigkeit baulich derartig gestaltet werden können, dass sie zu dem genannten Zwecke ohne weiteres Verwendung finden können. Zu beachten ist hierbei, dass die Unschädlichmachung etwa vorhandener Krankheitskeime um so sicherer erfolgt, je geringere

[1]) Vergl. Heft 3 der Mitteilungen aus der Königlichen Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung zu Berlin, S. 175. Verlag von August Hirschwald-Berlin NW. 7, Unter den Linden 68.

Mengen ungelöster Stoffe ein Abwasser enthält, und dass beim Vorhandensein gröberer Abwasserbestandteile eine sichere Desinfektionswirkung im allgemeinen nicht erzielt werden kann. Bei der Ausgestaltung einer Abwässerreinigungsanlage hat weiter auch die Beschaffenheit des Abwassers, mit der dasselbe voraussichtlich auf der projektierten Reinigungsanlage ankommen wird, eingehendste Berücksichtigung zu finden. Die Einrichtung und Grösse einer Anlage, die Vorgänge, welche sich in derselben abspielen, sind nämlich davon abhängig, ob die Abwässer frisch oder mehr oder weniger angefault, die festen Stoffe ganz oder zerrieben, die einzelnen Abwasserarten miteinander vermischt oder noch unvermischt auf der Anlage eintreffen.

M. H.! Die einzelnen zur Reinigung häuslicher und städtischer Abwässer in Frage kommenden Verfahren sind in ihrer Leistungsfähigkeit im allgemeinen bekannt; im einzelnen bleibt bei diesen aber noch viel zu tun übrig, so dass es sich vor Errichtung einer definitiven Anlage, wo es irgendwie angängig ist, empfiehlt, zuerst eine Versuchsanlage zu erbauen und an dieser die bestmöglichste Art der Abwässerreinigung zu ermitteln. Hinsichtlich der Reinigung industrieller Abwässer fehlen brauchbare Verfahren fast so gut wie vollständig; hier ist das Anstellen von Versuchen vor Errichtung definitiver Anlagen in jedem einzelnen Falle nahezu unerlässlich. Kann man die gewerblichen Abwässer zusammen mit häuslichen Abwässern behandeln, d. h. jene Abwässer städtischen Kanälen zuführen, so stellt dies zurzeit meist die beste Beseitigung der industriellen Abwässer dar. Empfehlenswert ist es hierbei aber, diese Wässer nicht ohne weiteres, sondern mit einem gewissen Vorbehalt in die Kanäle aufzunehmen. Mit Rücksicht auf die spätere Reinigung der Gesamtwässer oder mit Rücksicht auf die Erhaltung der Kanäle kann es nämlich notwendig werden, dass man die Art der Ableitung aus der Fabrik oder eine Behandlung der Abwässer schon auf dem Fabrikgrundstücke vorschreiben muss.

Die Errichtung von Versuchsanlagen stellt oft eine grosse Ersparnis an Geld dar; auch ist der Weg des Versuchs oft die einzige Möglichkeit festzustellen, in welcher Weise mit Aufwendung der geringsten Mittel die bestmöglichste Reinigung im einzelnen Falle sich erzielen lässt. Schon in kleinem Massstab angestellte Versuche vermögen — wenigstens beim biologischen Verfahren — oft brauchbare Anhaltspunkte zu liefern; besser ist es natürlich, die Versuchsanlage in tunlichst grossem Massstab und derartig anzulegen, dass sie sich später der definitiven Anlage zwanglos angliedern lässt.

Ausser den Untersuchungen, welche die Förderung unserer Kenntnisse in der Reinigungsmöglichkeit der Abwässer zum Ziele haben, bedarf die Einwirkung der behandelten Abwässer auf die Mikro- und Makrofauna eines Vorfluters einer ebenso sorgfältigen Prüfung. Auch hier ist zwar schon manches geschehen; man kennt z. B. die Bedeutung des in einem Abwasser enthaltenen freien Sauerstoffs, der Nitrate und der anorganischen

Nährsalze, doch fehlen nähere Kenntnisse darüber eigentlich so gut wie vollständig.

M. H.! Die Behandlung auf Land bewirkt sowohl unter Zuhilfenahme des Lebensprozesses höherer Pflanzen (Rieselverfahren), wie ohne deren Mitwirkung (intermittierende Filtration) eine Beseitigung, bezw. Unschädlichmachung der in einem Abwasser enthaltenen ungelösten und gelösten Schmutzstoffe, sowie die dauernde Entfernung der eventuell vorhandenen Krankheitskeime. Nach den Feststellungen der in England im Jahre 1898 zur Prüfung der für die Abwässerreinigung Verwendung findenden Verfahren ernannten „Royal Commission on Sewage Disposal" leistet die Landbehandlung hinsichtlich des letztgenannten Punktes aber nicht immer so viel, wie man im allgemeinen anzunehmen gewohnt ist.

Die Abflüsse, welche bei der intermittierenden Bodenfiltration erlangt werden, unterscheiden sich von denen typischer Rieselfelder hinsichtlich der anorganischen Nährsalze (Kalk, Phosphorsäure, Kali) aber oft recht beträchtlich. Da bei der intermittierenden Filtration infolge des Fehlens der höheren Pflanzen eine Entfernung der absorbierten anorganischen Nährsalze nicht eintritt, sättigt sich der Boden immer mehr mit diesen Stoffen, die schliesslich, nach Erschöpfung seiner Absorptionskraft, fast in — praktisch gesprochen — gleichen Mengen, in welchen sie im Rohwasser dem Lande zugeführt werden, in den Abflüssen wieder weggehen. Anders ist es bei der Rieselei, wenigstens im Sommer. Hier reinigt sich das Land durch die vorhandenen höheren Pflanzen von diesen anorganischen Stoffen mehr oder weniger weitgehend, so dass immer neue Mengen dieser Verbindungen durch den Boden absorbiert werden können. Die Abflüsse von Rieselfeldern sind deshalb ärmer an diesen Stoffen als die von intermittierend betriebenen Landflächen stammenden Abflüsse. Der geringere oder grössere Gehalt an anorganischen Nährstoffen ist aber mit Rücksicht auf den Vorfluter nicht ohne Bedeutung und erklärt oft manche sonst wenig erklärbare Beobachtungen. In bezug auf den Gehalt der Abflüsse an freiem Sauerstoff und Nitraten bestehen zwischen Rieselei und intermittierender Filtration keine Unterschiede, indem bei beiden Verfahren diese Stoffe in reichlicher Menge sich vorfinden.

Durch das Verfahren der Landbehandlung lässt sich die höchste erreichbare Reinigung erzielen; diese liegt im allgemeinen — von den anorganischen Nährstoffen abgesehen, die je nach der Höhe der Belastung in verschieden grosser Menge in den Abflüssen enthalten sind — innerhalb verhältnismässig enger Grenzen. Das Verfahren gewährleistet deshalb zwar eine hohe Betriebssicherheit, ist anderseits aber örtlichen Verhältnissen hinsichtlich des erzielten Reinigungseffektes nur wenig anpassungsfähig.

Die Schlammfrage bedarf zwar jeweils eingehender Berücksichtigung, ihre Lösung macht aber im allgemeinen keine grossen Schwierigkeiten, auch wenn, was vorteilhaft ist, vor Aufleitung

der Abwässer auf das Land die Schlammstoffe aus dem Wasser durch Becken- usw. Anlagen entfernt werden.

Die Desinfektion der Gesamtabwässer verlangt hier keiner weiteren Besprechung, da das Verfahren an sich schon in dieser Richtung hin praktisch befriedigendes zu leisten imstande ist.

Das künstliche biologische Verfahren vermag in physikalisch-chemischer Beziehung ebensoviel zu leisten wie die Landbehandlung; hinsichtlich der Abscheidung etwaiger Krankheitskeime steht das Verfahren der Landbehandlung aber nicht unbeträchtlich nach. Am meisten leisten in letzterer Beziehung noch Füllkörper (s. unten) bei Vorschaltung von Faulbecken, während Tropfkörper bei einer Vorbehandlung des Abwassers durch Rechenanlagen oder Sandfänge am wenigsten wirksam sind. Hinsichtlich der Nährsalze gilt das vorher über die Abflüsse von intermittierend betriebenen Landflächen Gesagte: Die Abflüsse sind reich an anorganischen Nährsalzen, die aber beim Stehenlassen des Wassers — ebenso wie bei den Abflüssen von Rieselland — zum grossen Teile sich aus dem gereinigten Wasser wieder ausscheiden:

Art des Abwassers.	mg pro 1 Liter			Bemerkungen
	CaO	MgO	O_2P_5	
Rohwasser (aus einer Stärkefabrik)	134	70	220	Die Bestimmungen wurden im filtrierten Wasser ausgeführt.
Abfluß aus ein. biologischen Körper:				
a) sofort untersucht	151	85	211	
b) nach acht Tagen untersucht	53	38	39	

Durch Anlage von Teichen können deshalb — ebenso wie bei den Abflüssen von intermittierend betriebenen Bodenflächen — die für den Vorfluter oft schädlichen Nährsalze auf verhältnismässig einfache Weise herabgesetzt werden.

Füllverfahren und Tropfverfahren sind die beiden Grundtypen, auf welche sich die so zahlreichen biologischen Systeme zurückführen lassen. Alle Gesichtspunkte, welche für diese Grundtypen massgebend sind, haben auch für die Abarten des biologischen Verfahrens Gültigkeit. Füll- und Tropfverfahren sind, allgemein betrachtet, im Prinzip gleichwertige Methoden. Wo nur geringes Gefälle, aber reichliches Gelände für die biologische Anlage zur Verfügung steht, kommt an erster Stelle das Füllverfahren in Frage; in Fällen, wo genügendes Gefälle vorhanden ist oder Hebewerke an und für sich schon erforderlich sind, sowie in Fällen, in denen eine biologische Anlage auf einem relativ kleinen Gelände untergebracht werden soll, ist das Tropfverfahren die geeignetere biologische Reinigungsmethode. Tropfkörperabflüsse enthalten grosse Mengen an freiem Sauerstoff und an Nitraten; Füllkörperabflüssen fehlt meistens der freie Sauerstoff, und der Gehalt des Wassers an Nitraten ist niedriger als in Tropfkörperabflüssen.

Das biologische Verfahren kann den örtlichen Verhältnissen in weitgehendster Weise angepasst werden, da je nach der gewählten Korngrösse — beim Füllverfahren — oder je nach der

Höhe der Belastung der biologischen Körper — beim Tropfverfahren — alle Reinigungseffekte, welche zwischen der Beseitigung der Fäulnisfähigkeit eines Abwassers und der Gewinnung einer klaren, farb- und geruchlosen Flüssigkeit liegen, sich erzielen lassen.

Biologische Körper sind baulich derartig zu gestalten, dass Luft entweder dauernd (beim Tropfverfahren) oder zu gewissen Zeiten (beim Füllverfahren, während der sogenannten Lüftungsperiode) in alle Zwischenräume des Materials eindringen kann. Der Betrieb der Körper ist so einzurichten, dass die Absorptionsvorgänge und die Vorgänge der Regenerierung miteinander Schritt halten. Die Vorreinigungsanlage ist so auszugestalten, dass alle Stoffe, welche die Lebensvorgänge in den Körpern beeinträchtigen könnten, von denselben ferngehalten werden.

Zum Aufbau der biologischen Körper ist hartes, widerstandsfähiges, zackiges Material zu verwenden, welches einen gewissen Prozentsatz (nicht zu viel) Eisen[1]) enthält; feinporiges Material ist als Körpermaterial wenig zu empfehlen. Die vielfach angepriesenen Patentmaterialien besitzen vor den gewöhnlichen Materialien, wie z. B. Kesselschlacke oder Grubenkoks, keinerlei Vorzüge. Gegenüber Polarite ist infolge seines hohen Eisengehalts nach den bisherigen Erfahrungen Vorsicht geboten. Für Füllkörper sind feinkörnige, für Tropfkörper mehr grobkörnige Materialien zu verwenden. Materialien unter 3 mm sind für Füllkörper nicht mehr geeignet; Materialien über 10 mm nehmen einem Abwasser beim Füllverfahren nur ausnahmsweise seine Fäulnisfähigkeit. Für Tropfkörper ist bei genügender Höhe (2—3 m) faust- bis kinderkopfgrosses Material empfehlenswert. Als Verteilungseinrichtungen bei Tropfkörpern haben sich rotierende Sprinkler, Kipprinnen und Streudüsen-ähnliche Einrichtungen bewährt. Die Dunbarsche Verteilungseinrichtung (Verteilungsschale) hat im Klein- wie im Grossbetriebe Anwendung gefunden.

Die Schlammfrage wird durch das biologische Verfahren im allgemeinen nicht gelöst. Wie man auch im einzelnen die Vorreinigungsanlage ausgestaltet, stets muss mit der Notwendigkeit einer Schlammbeseitigung gerechnet werden. Die Abwässer sind vor ihrer Aufleitung auf die biologischen Körper, wenigstens beim Füllverfahren, durch eine Vorreinigungsanlage von den Schlammstoffen tunlichst weitgehend zu befreien. Beim Tropfverfahren ist diese weitgehende Vorreinigung, wenn zum Aufbau der biologischen Körper das oben bezeichnete grobkörnige Material Verwendung gegefunden hat, nicht so notwendig. Normale Tropfkörperabflüsse enthalten stets grössere oder kleinere Mengen von ungelösten abgebauten Stoffen, sowie je nach der Höhe der Inanspruchnahme der biologischen Körper grössere oder kleinere Mengen an Organismen; Füllkörperabflüsse, wenigstens solche, welche aus feinem Material stammen, pflegen, praktisch gesprochen, frei von ungelösten Stoffen

[1]) Der Eisengehalt, welcher bei den Füllkörpern eine Rolle spielt, ist anscheinend für Tropfkörper von geringerer Wichtigkeit.

zu sein. Hinter Tropfkörpern sind deshalb stets Einrichtungen (Brunnen, Filter usw.) vorzusehen, durch welche diese Stoffe aus den Abflüssen rasch ausgeschieden werden können. Der Schlamm ist nämlich öfters noch fäulnisfähig und vermag, wenn er nicht rechtzeitig aus dem Wasser entfernt wird, dessen Beschaffenheit in nachteiliger Weise zu beeinflussen.

Eine Vorfaulung der Abwässer ist zur Erzielung fäulnisfreier Abflüsse meistens nicht erforderlich. In vielen Fällen ist die Einrichtung von Faulbecken aber zweckmässig und für kleine Anlagen (für Krankenhäuser usw.) aus praktischen Gründen notwendig. Wenn die Abwässer grössere Mengen industrieller Wässer enthalten, so kann gelegentlich auch eine chemische Vorbehandlung der Wässer in Frage kommen. Im allgemeinen genügen zur Vorbehandlung die sogenannten Absitzanlagen (s. unten), während Rechen nicht ausreichen. In Fällen, in denen es zweifelhaft ist, ob man mit einer rein mechanischen Vorbehandlung der Abwässer auskommen wird oder dieselben einer Vorfaulung oder gar einer chemischen Behandlung zwecks ausreichender Vorreinigung unterziehen muss, wenn also die städtischen Abwässer reich an industriellen Wässern sind, wählt man für die Vorreinigung am besten Becken, die sowohl als einfache Absitzbecken wie als Faulbecken oder auch bei Verwendung von Fällungsmitteln mit Erfolg benutzt werden können.

Zwecks Sicherstellung einer gelegentlichen Desinfektion der Gesamtabwässer ist die Vorreinigungsanlage so einzurichten, dass sowohl die Desinfektion der Abwässer, als auch die Wiederausscheidnng des überschüssig zugesetzten Desinfektionsmittels möglich ist (s. unten).

Die mechanischen Reinigungsverfahren entfernen je nach der Art des gewählten Verfahrens und der Dauer des Aufenthalts des Abwassers in der Reinigungsanlage einen geringeren oder grösseren Teil der ungelösten Stoffe; die gelösten Stoffe werden nur in Ausnahmefällen vermindert. Der Charakter des Abwassers wird durch die Entfernung der ungelösten Stoffe nicht unwesentlich gebessert, das Wasser behält aber in den weitaus meisten Fällen noch seine Fäulnisfähigkeit. Dies gilt auch, wenn man die Abwässer der Dialyse unterwirft. Die Auffassung, die Schmutzstoffe eines Abwassers seien stets nur ungelöster Natur, ist aus diesem und einer Reihe anderer Gründe nicht zutreffend.[1]) In betreff der Ausscheidung etwaiger Krankheitskeime leisten die mechanischen Reinigungsverfahren praktisch nicht ganz dasselbe wie die künstlichen biologischen Verfahren und wie das nachher besprochene Faulverfahren. Voraussetzung für eine befriedigende Wirkung der mechanischen Verfahren ist die regelmässige Ent-

[1]) Damit soll nicht gesagt werden, daß in der Praxis oft viel als gelöst angesehen wird, was im Abwasser in Wirklichkeit in ungelöster Form enthalten ist. Filtriert man ein Abwasser durch Filtrierpapier, so kann das Filtrat oft noch reichliche Mengen an ungelösten Stoffen enthalten; die im filtrierten Abwasser ausgeführten Bestimmungen können deshalb nicht als „gelöste Stoffe“ bezeichnet werden, sondern dürfen nur als „Bestandteile, im filtrierten Wasser ermittelt“ angegeben werden.

fernung der ausgeschiedenen Schlammassen, und zwar in derartigen Zeiträumen, dass eine nachteilige Beeinflussung des Wassers durch den Schlamm nicht möglich ist, dass also die Wässer in gleich frischem Zustande die Anlage verlassen, wie sie derselben zugeführt werden. Die Abflüsse aus Absitzanlagen enthalten, gleich dem Rohwasser,[1]) weder freien Sauerstoff noch Nitrate.

M. H.! Die weitgehendste Ausscheidung der ungelösten Stoffe aus einem Abwasser bewirken Becken, Brunnen oder Türme; geringeres leisten Rechenanlagen, und zwar diejenigen Systeme, bei welchen die abgefangenen Stoffe ausserhalb des Wassers abgestrichen werden, wieder mehr als Einrichtungen, bei welchen die Entfernung der gröberen Stoffe innerhalb des Wassers, während das Wasser durch die Rechen hindurchströmt, vorgenommen wird. Das Kremersche Verfahren ist eine besonders konstruierte Brunnenanlage und steht hinsichtlich seiner Leistungsfähigkeit nach den bislang vorliegend Erfahrungen zwischen den Rechenanlagen einerseits und den Absitzanlagen anderseits. Das Verfahren verdient Beachtung sowohl bei manchen städtischen, wie bei verschiedenen industriellen Abwässern (z. B. bei Seifenwässern), und zwar in Fällen, in denen ein Wasser viel Schwimmstoffe enthält. Alsdann kann es entweder allein oder auch als Vorreinigungsanlage für Absitz-usw.-Becken als zweckdienlich in Betracht kommen.

Bei frischen oder wenig angefaulten Abwässern, in denen die festen Stoffe in mehr oder weniger ganzem Zustande vorhanden sind, können alle diese Systeme gegebenenfalls als geeignet in Frage kommen, und zwar müssen zwecks sicherer Wirkung der Absitzanlagen denselben stets Rechenanlagen vorgeschaltet werden. Bei schon weitergehend zersetzten Wässern sind Brunnenanlagen, die ohne Betriebsstörung eine dauernde Schlammbeseitigung gestatten, den Beckenanlagen vorzuziehen. Sind die ungelösten Stoffe schon stark zerrieben, so leisten Rechenanlagen praktisch so gut wie nichts; sie kommen alsdann weder für sich allein, noch als Vorreinigung für Absitzanlagen in Frage.

Ausser der Abscheidung der ungelösten Stoffe aus einem Abwasser kommt den Absitzanlagen — nicht aber den Rechenanlagen — die weitere Funktion zu, eine Vermischung der einzelnen Abwasserarten herbeizuführen, welche von grösster Wichtigkeit ist, und zwar gleichgültig, ob das Wasser direkt einem Vorfluter zugeführt oder noch weitergehend, z. B. in biologischen Körpern, gereinigt werden soll, weil hierdurch zugleich gewisse ungünstig zusammengesetzte Abwasseranteile unschädlich gemacht werden können. Um eine richtige Vermischung zu erreichen, müssen die Anlagen oft bedeutend grösser bemessen werden, als wenn nur eine Ausscheidung der Schlammstoffe beabsichtigt wird; hierbei können dann gleichzeitig noch Effekte erzielt werden, die bei der nur auf die Ausscheidung der ungelösten Stoffe berech-

---

[1]) In sehr seltenen Fällen enthält das Rohwasser Spuren von freiem Sauerstoff und von Nitraten.

neten Bemessung sich nicht erreichen lassen. So werden in manchen Industriestädten mit den industriellen Abwässern so grosse Mengen chemischer Stoffe zugeführt, dass Abwasserbestandteile, wie z. B. Textilfasern, Farbstoffe usw., nach erfolgter Vermischung der einzelnen Abwasserarten in den Absitzanlagen bequem und in praktisch ausreichender Menge zur Ausscheidung gelangen. Industrieabwässer können deshalb öfters schon durch einfache Vermischung der einzelnen Abwasserarten in befriedigter Weise gereinigt werden. Bei der Bewertung von Absitzanlagen darf deshalb nicht allein auf die Ausscheidung der ungelösten Stoffe geachtet werden, man muss vielmehr. wenn ein Abwasser industrielle Wässer enthält und in den Kanälen eine ausreichende Vermischung der verschiedenen Wässer noch nicht stattgefunden hat, auch der zweiten Funktion, der Unschädlichmachung der Abwässer, gebührende Beachtung schenken.

Die Absitzanlagen sind baulich derart zu gestalten, dass Schlammassen, welche durch etwa eintretende Faulprozesse an die Wasseroberfläche gelangen, nicht zum Abflusse kommen können. Deshalb sind auch bei Absitzbrunnen und -türmen gleichwertige Einrichtungen wie bei den Beckenanlagen am Auslauf anzubringen; die Ableitung muss entweder durch Rinnensysteme, wie sie Mairich in Neustadt O.-Schl. angewandt hat, oder dadurch bewirkt werden, dass die Ableitungsröhren nicht an der Wasseroberfläche, sondern, wie z. B. in Ohrdruf (auch von Mairich), unterhalb des Wasserspiegels angebracht werden. Ob Beckeneinrichtungen wie in Cassel oder Anlagen wie in Cöln mehr leisten, kann zurzeit, solange nicht beide Systeme mit ein und demselben Wasser geprüft worden sind, nicht gesagt werden. An sich betrachtet, halte ich die eine Beckenkonstruktion als praktisch ebenso brauchbar wie die andere.

Der durch die mechanischen Verfahren erhaltene Schlamm ist meistens stark fäulnisfähig und auf Land schwer drainierbar. Bei dem Kremerschen Verfahren erfährt der Schlamm eine Trennung in eine fettreiche Schwimmschicht und eine fettarme, gegenüber dem gewöhnlichen Schlamme wasserärmere Sinkschicht. Die Beseitigung der erhaltenen Schlammstoffe erfolgt am einfachsten bei Rechenanlagen; bei den übrigen Verfahren ist sie schwieriger und bedarf von Fall zu Fall eingehendster Erwägung.

Die Desinfektion der Gesamtwässer gestaltet sich bei Becken- und Brunnenanlagen im allgemeinen einfach, sofern man die einzelnen Becken oder Brunnen entweder in zwei oder noch besser in drei verschiedenen Höhenanlagen anlegt, wozu verhältnismässig nur relativ wenig Gefälle (20 bis 30 cm) erforderlich ist. Schwieriger, bezw. kostspieliger gestaltet sich die Desinfektion bei den Turm- und Rechenanlagen; hier bleibt nichts anderes übrig, als besondere Einrichtungen für dieselbe vorzunehmen (Desinfektionsgerinne usw.), wenn man nicht die Desinfektion und Wiederausscheidung des nicht verbrauchten Desinfektionsmittels im Zulaufkanal ausführen will, was aber infolge der gröberen ungelösten Abwasserbestandteile immer eine etwas unsichere Methode darstellt.

M. H.! Das **Faulverfahren** ist ein mechanisch-biologisches Verfahren, bei welchem die Schlammstoffe in den Reinigungsanlagen längere Zeit, und zwar meistens solange belassen werden, bis eine Verminderung des mechanischen Reinigungseffekts zu beobachten ist. Das Verfahren leistet bei richtiger Anwendung in bezug auf die Abscheidung der ungelösten Stoffe praktisch das gleiche wie die Absitzanlagen. Im Gegensatz zu den rein mechanischen Verfahren wirkt es aber auch auf die feinsten suspendierten Bestandteile verändernd (verflüssigend) ein und beeinflusst oft nicht unbedeutend die gelösten fäulnisfähigen Verbindungen. Die Fäulnisfähigkeit kann aber einem Abwasser, auch wenn man die Anlagen — wie z. B. bei den sogenannten Fäkalienkläranlagen (Fosses automatiques usw.) — so gross wählt, dass sich das Wasser 10 bis 20 Tage in denselben aufhält, durch das Faulverfahren meistens nicht genommen werden.[1]) Die Abflüsse aus Faulanlagen sind frei von Sauerstoff und Nitraten. Gegenüber den Abflüssen aus den rein mechanisch betriebenen Anlagen enthalten die beim Faulverfahren entstehenden Abflüsse offensiv wirkende Substanzen, wie z. B. Schwefelwasserstoff, der im Vorfluter entweder direkt schädigend wirkt oder, wenn die Vorflut Eisensalze enthält, eine Schwarzfärbung des Flusswassers (durch gebildetes Fe S) hervorruft. Die Faulraumabflüsse enthalten aber auch Schwefeleisen in suspendierter Form oft in nicht unbeträchtlichen Mengen, aus denen im Vorfluter — sowie aus dem in ihm gegebenenfalls erst gebildeten Schwefeleisen — durch die Kohlensäure des Wassers Schwefelwasserstoff in statu nascendi freigemacht wird (Marsson), der seinerseits dann Schädigungen auszuüben vermag, die weitergehen als diejenigen, welche durch den in den Abflüssen an sich vorhandenen Schwefelwasserstoff hervorgerufen werden.

Pathogene Keime werden durch das Faulverfahren in ihren Lebensäusserungen geschwächt, teilweise auch abgetötet; eine sichere Unschädlichmachung der Keime wird durch das Verfahren also nicht erzielt.

Das Faulverfahren hat wie die Absitzverfahren die weitere Aufgabe, eine Vermischung der Abwässerarten herbeizuführen. Es leistet nach dieser Richtung mehr als die betreffenden rein mechanischen Verfahren und wird, wenn die Abwässer sehr konzentriert sind sowie viel schleimige Substanzen, Farbstoffe, Fette, Seifen, Gerbstoffe, giftige Metallsalze und dergl. enthalten, dieser Methode in manchen Fällen vorzuziehen sein. Das Verfahren findet wegen seiner hohen Betriebssicherheit als Vorreinigungsanlage für biologische Körper vielfach praktische Anwendung und sollte bei kleineren Anlagen (bei Krankenhäusern, Barackenlagern usw.) stets statt der mechanischen Verfahren

[1]) Werden bei den Fäkalienkläranlagen wasserhelle und mehr oder weniger geruchlose Abflüsse beobachtet, so rührt dies daher, daß eine entsprechende Verdünnung mit reinem Wasser — pro Kopf und Tag sollen hierzu etwa 50 Liter notwendig sein — stattgefunden hat.

Anwendung finden. Als selbstständiges Verfahren ist die Methode nur mit grosser Vorsicht anwendbar.

Für die Faulverfahren sollten ausschliesslich die Beckenanlagen, bei denen je 2 Abteilungen hintereinander geschaltet sind, vorgesehen werden; dies gilt auch für die sogenannten Fäkalienkläranlagen, wenigstens was die Zweiteilung und Hintereinanderschaltung anbelangt.

Für den Grad der erzielten Reinigung ist es gleichgültig, ob die Faulbecken offen oder überdeckt betrieben werden. Die Schlammverzehrung (s. unten) ist in den ersteren aber eine höhere als in dem letzteren. Einen sicheren Schutz gegen Geruchsbelästigungen und Fliegenplage bieten jedoch nur die überdeckten Becken. Die Grösse der Faulbecken ist von der Beschaffenheit des zu behandelnden Abwassers abhängig; frische Abwässer verlangen grössere Anlagen als mehr oder weniger ausgefaulte Wässer. Enthält das zu behandelnde Wasser grössere Mengen schädlicher Bestandteile (s. oben), so sind gleichfalls grössere Beckenanlagen zu schaffen, als wenn diese Stoffe fehlen oder bereits in langen Kanalleitungen durch Vermischung mit den anderen Abwässern mehr oder weniger unschädlich gemacht worden sind. Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte wählt man für die Faulbecken eine derartige Grösse, dass je nach den besonderen Verhältnissen etwa die Hälfte bis $1^1/_2$ fache des täglichen Trockenwetterabflusses in ihnen aufgespeichert werden kann. Faulräume für geringe Abwässermengen, z. B. für die von Krankenhäusern, erhalten vorteilhaft eine noch grössere Abmessung.

Die Schlammfrage ist beim Faulverfahren eine einfachere als bei den rein mechanischen und bei den chemischen Verfahren. Das Faulverfahren bewirkt teils eine gewisse Verminderung der Schlammstoffe (die aber nur selten so hoch — etwa 50 % — ist, wie vielfach angenommen wird), teils eine Veränderung des Schlammes in physikalisch-chemischer Beziehung: Er wird wasserärmer und auf Landflächen drainierbar. Ist der Schlamm nicht zu allen Jahreszeiten gleich gut loszuwerden, so empfiehlt es sich, ihn in den Becken solange lagern zu lassen, bis er den landwirtschaftlichen Betrieben der Umgebung wieder zugeführt werden kann.

Hinsichtlich der Desinfektion gilt das, was vorher über die mechanischen Verfahren gesagt ist. Es erscheint hierbei aber notwendig, die angesammelten Schlammmassen — mit aller hygienisch gebotenen Vorsicht — aus dem Faulbecken zu entfernen, bevor die Desinfektion der Wässer vorgenommen wird.

Die chemischen Reinigungsverfahren bewirken eine weitgehende Abscheidung der ungelösten Stoffe. Je nach der Art des Fällungsmittels können aber auch die gelösten Stoffe, und zwar so weitgehend abgeschieden werden, dass das behandelte Wasser seine Fäulnisfähigkeit verliert. Das letztere kann z. B. eintreten, wenn Braunkohle oder humoser Torf in Verbindung mit Eisen- oder Tonerdesalzen (Kohlebreiverfahren) als Klärmittel Verwendung finden. Etwa vorhandene Krankheitskeime werden durch die chemischen Verfahren in ungefähr gleicher Weise be-

einflusst wie durch die mechanischen Verfahren. Zur Ausscheidung der ungelösten Stoffe eines normalen städtischen Abwassers sind chemische Zuschläge nur selten notwendig, da meistens schon die rein mechanischen Verfahren nach dieser Richtung hin zum Ziele führen. Eine Ausnahme hiervon bilden Abwässer, welche gewisse Beimengungen aus gewerblichen Anlagen, wie Farbstoffe, Fette, Seifen, anorganische Säuren oder Textil- oder Zellulosefasern und dergl. enthalten. Chemische Zusätze führen bei sehr konzentrierten Wässern nicht immer zum Ziele, da die hervorgerufene Fällung sich in solchen Fällen manchmal entweder gar nicht oder nur sehr unvollständig zu Boden setzt. Bei sehr dünnen Wässern ist eine chemische Behandlung des öftern gleichfalls nicht anwendbar, da die ausgefällten Teilchen so fein verteilt sein können, dass eine zu lange Zeit zu ihrer Ausscheidung notwendig ist. Zwecks Verminderung der Menge der chemischen Zuschläge kann es zweckmässig sein, der chemischen Fällung eine auf rein mechanischem Wege bewirkte Ausscheidung der ungelösten Stoffe vorausgehen zu lassen.

Alle auf chemischem Wege behandelten Wässer enthalten einen gewissen Ueberschuss des benutzten Fällungsmittels, da ohne diesen Ueberschuss eine ausreichende Klärung des Wassers nicht möglich ist. Deshalb entstehen, wenn ein mit Chemikalien behandeltes Wasser in einem Vorfluter kommt, hier weitere Fällungen, die zu Missständen oft schwerster Natur (Verschlammung des Vorfluters usw.) Veranlassung geben können.

Die bislang geübte chemische Klärung kann nach neueren, von mir gemachten Feststellungen[1]) in vielen Fällen bedeutend verbessert werden, wenn man darauf hinausgeht, die Wässer mit Eisensalzen (Ferro- oder Ferrisalzen) entweder allein oder mit anderen chemischen Zuschlägen kombiniert so zu klären — zuerst z. B. mit Kalk und dann erst mit Eisen —, dass zum Schlusse nur noch die Eisensalze im Ueberschusse vorhanden sind. Dann ist es nämlich möglich, das überschüssige Fällungsmittel, das Eisen, durch intermittierend betriebene Sandfilter (ähnlich wie bei der Enteisenung des Grundwassers) auf verhältnismässig einfache und bequeme Weise auszuscheiden, und es können, da hierbei dem Wasser gleichzeitig seine Fäulnisfähigkeit genommen werden kann, überraschend gute Ergebnisse erzielt werden. Die Abflüsse enthalten dann auch freien Sauerstoff und grosse Mengen von Nitraten, die dem nur auf chemischem Wege geklärten Wasser entweder ganz oder nahezu vollständig fehlen. Das Kohlebreiverfahren, nach diesen Gesichtspunkten umgestaltet, wird in manchen Fällen, wo es bislang nicht so befriedigte, alsdann gleichfalls besseres leisten. In der derzeitig geübten Weise betrieben, bewirken nämlich die nach diesem Verfahren behandelten Wässer, in wasserarme Vorfluter eingeleitet, nicht selten die oben angedeuteten sekundären Missstände, auch wenn das Wasser, an sich betrachtet, gut ist, d. h. seine Fäulnisfähigkeit verloren hat.

[1]) Hierüber werde ich in einer besonderen Veröffentlichung demnächst ausführlich berichten.

Becken, Brunnen oder Türme sind die bei den chemischen Verfahren Verwendung findenden Einrichtungen; bezüglich dieser sei auf das bei den mechanischen Verfahren Gesagte verwiesen. Was über die Vermischung der einzelnen Abwasserarten an anderer Stelle gesagt ist, hat natürlich auch für die chemischen Verfahren seine Gültigkeit.

Der bei der chemischen Klärung erhaltene Schlamm ist wie der, welcher bei den mechanischen Methoden anfällt, sofern er nicht Eisensalze oder ähnliche Verbindungen in grosser Menge oder Braunkohle oder Torf enthält, in hohem Masse fäulnisfähig; er ist aber leichter drainierbar als der auf rein mechanischem Wege erhaltene Schlamm; die Menge der Schlammstoffe ist bei der Verwendung chemischer Zuschläge aber eine bedeutend grössere als ohne Verwendung solcher Zusätze.

M. H.! Die richtige Wahl des Reinigungsverfahrens und die sachgemässe Herstellung der Reinigungsanlage sind allein nicht ausreichend, um Missstände im Vorfluter zu vermeiden. Als weitere ebenso wichtige Forderung kommt der ordnungsmässige Betrieb der Anlage hinzu, welcher ein dauerndes Interesse für die geübte Abwässerreinigung zur Voraussetzung hat. Ohne ein gewisses liebevolles Eingehen auf die Eigenart der in Rede stehenden Anlagen kann etwas wirklich Gutes nicht geleistet werden. Hiergegen wird zurzeit viel gefehlt, und zahlreiche Reinigungsanlagen, die richtig konstruiert sind, lassen infolge eines unsachgemässen Betriebes recht schlechte Reinigungseffekte erkennen. Nicht selten kommt es nämlich vor, dass der Betrieb einer Anlage ganz in das Belieben eines einfachen Klärwärters gestellt ist, d. h. dass die Anlage so gut wie sich selbst überlassen wird. Kommt nun noch hinzu, dass im Laufe der Zeit die täglich zu reinigende Abwässermenge anwächst, die Anlage aber nicht entsprechend erweitert wird, so erklärt es sich, wenn an sich brauchbare Verfahren im praktischen Betriebe nicht selten versagen oder im Grossbetriebe öfters andere Ergebnisse als an Versuchsanlagen erlangt werden. Die Ueberwachung grösserer Anlagen sollte deshalb stets, wie z. B. für jeden Fabrikbetrieb, wissenschaftlich geschulten Leuten übertragen werden, welche im Dienste der betreffenden Städte oder Fabriken stehen. Für kleinere Anlagen mögen gut angelernte Klärmeister, die aber dauernd kontrolliert werden müssen, genügen. Die Mehrkosten, welche besonders in dem ersten Falle entstehen, machen sich nach mehrfacher Richtung hin bezahlt. Die Anlagen können oft kleiner angelegt werden und leisten trotzdem mehr als grössere, nicht so sorgfältig überwachte Betriebe. Die fortlaufend ausgeführte chemisch-biologische Untersuchung des Abwassers in den verschiedenen Stadien der Reinigung, die Ermittelungen über die Einwirkungen des gereinigten Abwassers auf die Vorflut werden dann auch die besten Anhaltspunkte geben, um einer Verunreinigung unserer Flüsse und Bäche wirksam vorbeugen zu können.

(Lebhafter Beifall!)

Die von dem Referenten aufgestellten Leitsätze hatten folgenden Wortlaut:

1. Bei der Errichtung von Abwässer-Reinigungsanlagen ist der Schlammbeseitigung und der Möglichkeit einer Desinfektion der Gesamtabwässer die gleiche Beachtung zu schenken wie der Abwasserreinigung selbst.

2. Die zur Reinigung häuslicher und städtischer Abwässer benutzten Reinigungsverfahren sind in ihrer Leistungsfähigkeit und der Art ihrer praktischen Anwendung im allgemeinen bekannt. Ueber die Reinigung industrieller Abwässer weiss man viel weniger; hier bleibt sowohl im allgemeinen, als im einzelnen noch viel zu tun übrig.

3. Vor Errichtung der definitiven Reinigungsanlage empfiehlt sich, besonders bei grösseren Einrichtungen, die Anstellung von Vorversuchen.

4. Die intermittierende Bodenfiltration bietet in bezug auf die Beseitigung der fäulnisfähigen Stoffe, sowie etwaiger in einem Abwasser enthaltener Krankheitskeime die gleiche Sicherheit wie die Landberieselung. Die Abflüsse enthalten aber nicht unerheblich grössere Mengen an Nährsalzen als typische Rieselfeldabflüsse.

5. Die zahlreichen künstlichen biologischen Reinigungsverfahren beruhen auf den beiden Grundtypen, Füll- und Tropfverfahren. Beide sind im Prinzip gleichwertige Methoden. Bei geringem Gefälle kommt an erster Stelle das Füllverfahren, bei reichlichem Gefälle das Tropfverfahren als Reinigungsmethode in Frage.

Alle biologischen Körper sind baulich derartig zu gestalten, dass Luft entweder dauernd (beim Tropfverfahren) oder nur zugewissen Zeiten (in der Lüftungsperiode beim Füllverfahren) in alle Zwischenräume des Materials eindringen kann. Ihr Betrieb ist derartig zu handhaben, dass Absorption und Regenerierung der Körper miteinander Schritt halten. Die Abwässer sind endlich so vorzubehandeln, dass die das Leben in den biologischen Körpern beeinträchtigenden Stoffe von diesen so weit als möglich ferngehalten werden.

6. Becken, Brunnen und Türme haben eine doppelte Funktion zu erfüllen; sie sollen einmal die ungelösten Stoffe mehr oder weniger weitgehend aus einem Abwasser entfernen, und zoeitens eine Vermischung der einzelnen Abwasserarten, falls eworderlich, herbeiführen.

7. Rechenanlagen bewirken nur eine teilweise Entfernug der gröberen ungelösten Stoffe; am meisten leisten noch die Systeme, bei denen die abgefangenen Stoffe ausserhalb des Wassers von den Rechen abgenommen werden.

8. Für die erfolgreiche Wirkung grösserer Reinigungsanlagen ist es unerlässlich, dass diese wissenschaftlich geschulten, im Dienste der betreffenden Städte und Fabriken stehenden Betriebsleitern dauernd unterstellt werden; für

kleinere Anlagen mag ein gut angelernter, aber dauernd kontrollierter Klärwärter ausreichend sein.

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion:

H. Geh. Med.-Rat Dr. **Mittermaier**-Heidelberg: M. H.! Die beiden Referate, die wir gehört haben, sind von hoher Bedeutung, weil sie die wichtige Frage der Gesundheitspflege, die Flüsse rein zu halten, behandeln. In dem Referat von Herrn Dr. Thumm haben wir die verschiedenen, insbesondere biologischen Systeme gehört, die zur Reinhaltung der Flüsse angewendet werden. Wir in Heidelberg haben einen anderen Weg betreten; wir haben das Abfuhrsystem eingeführt seit 30 Jahren und gute Erfahrungen damit gemacht. Das Abfuhrsystem verdient hier genannt zu werden, weil es die Methode ist, welche am allerbesten und sichersten geeignet ist, unerwünschte Beimengungen, gerade die pathogenen Keime von den Flüssen gründlich fern zu halten. Heidelberg besitzt seit 30 Jahren das Abfuhrsystem; es ist so eingerichtet, daß die Abort-Stoffe entweder in Tonnen, die 90—100 Liter halten, kommen oder sie kommen in fahrbare Behälter, die 500—600 Liter fassen, um damit nach dem 1½ km von der Stadt entfernten Grubenhofe in große auszementierte Tangs verbracht zu werden. Die anderen Abwässer aus den Küchen, Waschküchen usw. werden in guten Kanälen nach dem Flusse geleitet. Nun ist es die erste Frage, was haben wir in Heidelberg erreicht durch unser System? Ziehen wir hierbei in erster Linie die sanitäre Frage in Betracht, so hat sich gezeigt, daß in Heidelberg in bezug auf die Abnahme der allgemeinen Sterblichkeit große Fortschritte gemacht sind. Früher starben von 1000Einwohnern 27—28, während heute diese Zahlen auf 18—19 herabgegangen sind. Heidelberg ist eine Stadt, die von früher her als Typhusstadt gelten konnte; etwa 140—150 Erkrankungsfälle an Typhus jährlich waren gang und gäbe. Seit Einführung des Abfuhrsystems haben sich dagegen die Fälle von Typhus, die bekanntlich als untrüglicher Gradmesser der öffentlichen Gesundheit einer Stadt gelten können, bis auf ein Zehntel, also um 90% vermindert. Heidelberg ist eine Stadt, die alle 12—20 Jahre von einer Ueberschwemmung durch den Neckar heimgesucht wird. Während nun früher nach den Ueberschwemmungen regelmäßig 500—600 Typhhusfälle auftraten, sind bei der letzten großen Ueberschwemmung im Jahre 1882 nur 33 Fälle vorgekommen, und merkwürdigerweise in keinem einzigen Hause, wo Tonnen aufgestellt sind. Es ist dies gewiß ein Fortschritt von großer Bedeutung. Ich habe die Typhuserkrankungen in die Stadtpläne eingezeichnet, die ich Ihnen vorzeige. Sie sehen z. B. hier einen Plan, in welchem die Typhusfälle von 1872 eingezeichnet sind, und können nun durch Vergleich mit den anderen Plänen die allmähliche Abnahme des Typhus in den folgenden Jahren erkennen. Ueberall, wo Tonnen aufgestellt sind, sind Typhusfälle fast nicht mehr aufgetreten. Ich bemerke hierbei noch, daß in den Fällen, wo Typhus in einem Hause auftritt, die ganz besonders eingerichteten Tonnen sofort desinfiziert werden.

Betreffs der finanziellen Verhältnisse, die für ein Abfuhrsystem von großer Bedeutung sind, habe ich folgendes mitzuteilen: Die jährlichen Ausgaben der Hausbesitzer, welche an die Stadt entrichtet werden, betragen durchschnittlich M. 63000; ca. 43000 M. Einnahmen erzielt die Stadt durch den Verkauf der Dungstoffe an die Landwirte. Die Gesamt-Betriebsausgaben betragen ca. 126000, wovon 106000 M. durch die obigen Einnahmen gedeckt werden, so daß die Gemeindeverwaltung noch rund 20000 M. zuschießen muß; diese Summe muß jedoch für die Abfuhr des Kehrichts in Rechnung gestellt werden, die für jeden Hausbesitzer unentgeltlich geschieht. Die Betriebskosten für die Hausbesitzer betragen im Jahr pro Kopf etwa 1,26 M. und für die Gemeinde im Jahr pro Kopf 40 Pf.

Aus diesen kurzen Angaben mögen Sie ersehen, daß in sanitärer Beziehung unser Abfuhrsystem alle Anerkennung verdient. Wenn es vielleicht auch manch anderem System in anderen Punkten, z. B. in bezug auf Bequemlichkeit, nachsteht, so steht es aber sicherlich in volkswirtschaftlicher und sanitärer Hinsicht für eine Einwohnerschaft und insbesondere für Reinhaltung der Bäche und Flüsse bedeutend voran. (Beifall.)

H. Ober-Med.-Rat Dr. **Scheuerlen**-Stuttgart: Lassen Sie mich dem

ersten Herrn Referenten gleichfalls meine Anerkennung für die ausgezeichnete Zusammenstellung aussprechen, welche die gesamten in den deutschen Bundesstaaten bestehenden gesetzlichen Vorschriften über die Reinhaltung der Gewässer umfaßt. Ich weiß es aus eigener Erfahrung als Referent im württembergischen Medizinalkollegium, wie schwierig es ist, sich auf diesem Gebiete zu informieren. Dabei gestatte ich mir nebenbei darauf aufmerksam zu machen, daß im württembergischen Wassergesetz die wichtigste Bestimmung Artikel 28 enthält. Nach diesem bedarf „die Einleitung übelriechender, ekelhafter oder schädlicher Flüssigkeiten in ein öffentliches Gewässer der polizeilichen Erlaubniß“, und die Vollzugsverfügung zum Wassergesetz bestimmt in § 60, daß die Kreisregierung vor Erteilung der Erlaubnis das Medizinalkollegium zu hören hat. So kommt es, daß diese Zentralbehörde über die vorkommenden und zu erwartenden Verunreinigungen auf dem Laufenden erhalten wird und rechtzeitig auf eine Besserung dringen kann. Sie werden mich nun fragen, wie es bei dieser zweifellos zweckmäßigen Organisation noch vorkommen kann, daß erhebliche Flußverunreinigungen bestehen; denn es ist auf diesem Gebiete in Württemberg auch nicht gerade anders als im übrigen Deutschland. Hieran tragen verschiedene Umstände Schuld. Einmal glaube ich, daß wir Hygieniker in früheren Jahren zuviel verlangt haben, und daß daraufhin gar nichts geschah. Dann habe ich die Beobachtung gemacht, daß auch die Aufsichtsbehörde keineswegs immer von der Schädlichkeit des betreffenden Abwassers überzeugt ist, dass überhaupt dem Publikum auf diesem Gebiete das hygienische Verständnis vielfach fehlt. Schließlich war auch der Sachverständige bis vor wenigen Jahren nicht selten außerstande, ein sicheres Reinigungsverfahren ohne unverhältnismäßigen Kostenaufwand namhaft zu machen.

Um allmählich eine Besserung auf dem Gebiet der Abwässerreinigung zu erzielen, gehen wir in Württemberg zurzeit so vor, daß zunächst der Staat bei seinen Anstalten dafür gesorgt hat und noch darauf bedacht ist, daß deren Abwässerbeseitigung eine gute und einwandsfreie wird. Dann ist die Stadt Stuttgart zur Erbauung einer großen Versuchskläranlage veranlaßt worden, deren Ergebnisse in den Mitteilungen aus der Königlichen Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung zu Berlin Heft 5 veröffentlicht sind.

Die ersten biologischen Kläranlagen, welche wir haben, sind im Jahre 1899 erbaut worden: ich habe später, im Jahre 1901, auf der Hamburger Naturforscherversammlung[1]) über deren Resultate Mitteilung gemacht. Es ist mir damals von Herrn Geheimrat Dr. Löffler der Einwurf gemacht worden, die sonstigen Anlagen, z. B. die auf dem Lechfeld, hätten sich nicht bewährt; es sei daher große Vorsicht am Platze. Demgegenüber konnte ich hervorheben, daß ein Hauptfehler verschiedener Anlagen die mangelhafte Größenabmessung sei; wenn eine Anlage für die Abwässer eines Bataillons erbaut ist, kann nicht von ihr verlangt werden, daß sie diejenigen einer Brigade reinigt; sie muß sich in kurzem zu Tod arbeiten.

Die Württembergischen biologischen Kläranlagen, deren zurzeit etwa 50 vorhanden sein dürften, sind alle kleinerer Art; die größte reinigt die Abwässer von etwa 1000 Menschen. Alle sind nach dem Faulkammerverfahren eingerichtet, welches meinen Erfahrungen nach doch gewisse Vorzüge besitzt. Die Faulkammer kann z. B. besser als die Oxydationskörper Farbstoffe zerstören, so daß sie für die Abwässer von Färbereien besonders geeignet erscheint. Sie kann, je nach der Zusammensetzung des Abwassers, z. B. wenn ihr nur Fäkalien zufließen, den Schlamm vollkommen auflösen; wir haben diese Erfahrungen an zahlreicken Kläranlagen in Stuttgart gemacht, so daß ein Beobachtungsfehler ausgeschlossen erscheint. Sobald aber anorganischer Schmutz der Kläranlage zugeführt wird, tritt auch in der Faulkammer Schlammbildung ein. Es hat dieses Ergebnis schon der Vergleich der zwei im Jahre 1899 erbauten Kläranlagen in Winnenden und Wilhelmsheim ergeben. Der Schlamm des Faulraums hat aber vor dem eines bloßen Absitzbeckens den Vorzug, daß er preßfähig und daher leichter zu beseitigen ist.

Auch wir sind bei der Konstruktion der Faulkammer zu dem Ergebnis gekommen, zwei Räume anzulegen, um das Abfließen ungelöster Stoffe zu ver-

[1]) Verhandlungen, II. Bd., S. 557, und Medizinalbericht von Württemberg, 1901, S. 144.

hindern. Wir glauben auch beobachtet zu haben, daß ein besseres Resultat eintritt, wenn der Faulraum möglichst flach gehalten wird. Für eine lediglich mechanisch wirkende Einrichtung kann man meiner Ansicht nach die Faulkammer nicht erklären, wenn auch nach den bisherigen Beobachtungen darüber ein Zweifel nicht besteht, daß von einer Reinigung des Abwassers allein durch die Faulkammer keine Rede sein kann.

Was schließlich die Frage, ob Füllverfahren oder Tropfverfahren, betrifft, welche beide ziemlich gleich gut sind, so wird hierüber die Praxis entscheiden. Das Füllverfahren verlangt bei aller Einfachheit eine aufmerksame, rechtzeitige Bedienung; die Schützen müssen wiederholt nach zwei Stunden geöffnet und geschlossen werden. Dies ist bei dem Tropfverfahren nicht der Fall; es funktioniert von selbst, was im praktischen Leben, namentlich bei kleineren Anlagen ein großer Vorzug ist. (Beifall.)

H. Reg.- und Med.-Rat Dr. H. **Hecker**-Straßburg i. Els.: M. H.! Zu der letzten Bemerkung des Herrn Vorredners bezüglich der Notwendigkeit, die Zuleitung des Abwassers aus dem Faulbecken in die Filter durch einen Wärter regeln zu lassen, wollte ich nur noch anführen, daß man hierzu auch ein automatisches Verfahren hat, bei welchem — wenn es gut funktioniert — ein Wärter nicht erforderlich ist. Dort wo das Wasser die Faulkammmern verläßt, fließt es in die Mitte eines quer zur Ausflußöffnung angebrachten beweglichen Troges, welcher das Wasser — je nachdem er nach rechts oder links gesenkt ist — in das rechte, bezw. linke Filter leitet. Unterhalb des Troges befindet sich an jedem Ende desselben ein senkrechtes Rohr, welches nach unten mit dem Boden des Filterbeckens kommuniziert. Oben in diesem Rohre ist jederseits ein aus einer Hohlkugel bestehender Schwimmer angebracht. Wenn nun das Wasser in dem Filter steigt, geschieht dasselbe auch in dem kommunizierenden Rohre, wodurch der Schwimmer gehoben wird. Diese drückt infolgedessen von unten gegen das Ende des beweglichen Troges, so daß derselbe sich um seine Queraxe dreht. Von da ab fließt das Wasser dann in das andere Filter.

Dieses System ist von der „Allgemeinen Städte-Reinigungs-Gesellschaft in Wiesbaden“ in der Lungenheilstätte Tannenberg bei Saales im Unter-Elsaß ausgeführt worden. So lange die Anlage nun nicht überlastet wird, geht alles seinen vorschriftsmäßigen Gang. Sobald aber der Zufluß zu stark ist, hat das Abwasser nicht die nötige Zeit, sich gleichmäßig in dem Filter auszubreiten. Es staut sich vielmehr in der Nähe der Einflußstelle, so daß es hier höher steht als im übrigen Filter. Dadurch steigt es aber in dem kommunizierenden Rohre gleichfalls so hoch, das es den Schwimmer, und mit ihm den Trog, hebt, ehe das Filter also gefüllt ist. Dasselbe geschieht dann auf der anderen Seite.

So wechselt der Zufluß zu den beiden Filtern allerdings ab, aber nicht in der beabsichtigten Weise, daß jedes Filter zunächst langsam vollläuft, dann — nach stattgefundener Entleerung — mehrere Stunden Ruhe hat. Es zeigt sich hier, wie so häufig, daß automatische Vorrichtungen nicht unter allen Umständen zuverlässig arbeiten.

H. Ob.-Med.-Rat Dr. **Scheurlen**-Stuttgart: M. H.! Die Konstruktion, die der Herr Vorredner erklärt hat, rührt wahrscheinlich von einem Stuttgarter Wasserleitungsgeschäfte her. In Stuttgart stehen $^1/_2$ Dutzend solcher Apparate, aber wir sind davon abgekommen aus dem Grunde, weil es nicht möglich gewesen ist, ein Material herauszufinden, welches in der Lage wäre, der Wirkung des Abwassers Widerstand zu leisten. Wir haben auch die Erfahrung gemacht, daß die Sache anfangs gut funktionierte, aber bald nach einigen Monaten außer Tätigkeit getreten ist. M. H.! Ich warne Sie, von diesen selbsttätigen Apparaten Gebrauch zu machen.

H. Reg.- u. Med.-Rat Dr. **Hecker**: Ich kann diese Darstellungen nur bestätigen, denn die erwähnte Anlage besteht seit ca. $1^1/_2$ Jahren und der Schwimmer ist schon durchgerostet. Ich glaube aber, daß sich vielleicht Kupfer besser bewähren würde.

H. Ob.-Med.-Rat Dr. **Scheurlen**: Das ist schon möglich, aber Kupfer wird für eine solche Anlage zu teuer und ist auch nicht oxydationsfrei.

H. Reg.- u. Med.-Rat Dr. **Dütschke** (Schlußwort): M. H.! Indem ich meiner Genugtuung darüber Ausdruck verleihe, daß die von mir aufgestellten

Leitsätze Ihre Zustimmung erfahren haben, drängt es mich gleichzeitig, Herrn Kollegen Dr. Scheurlen meinen verbindlichsten Dank auszusprechen für die liebenswürdig anerkennenden Worte, welche er hinsichtlich der von mir vorgenommenen Zusammenstellung der in den deutschen Bundesstaaten bestehenden wichtigen gesetzlichen Vorschriften über die Reinhaltung der Gewässer ausgesprochen hat. Ich bin mir völlig bewußt, daß ich mit dieser Zusammenstellung nichts Erschöpfendes und Vollständiges gebracht habe, ich darf aber von Neuem auf die grossen Schwierigkeiten hinweisen, welche sich erfahrungsgemäß der Ausarbeitung einer solchen Zusammenstellung entgegenstellen, besonders, wenn, wie im vorliegenden Fall, hierfür nur eine verhältnismäßig kurze Zeit zur Verfügung steht. Den Herrn Kollegen würde ich zu aufrichtigem Dank verpflichtet sein, wenn Sie mich auf etwaige Ungenauigkeiten und Unrichtigkeiten in dieser Zusammenstellung aufmerksam machen wollen, ich werde dann nicht versäumen, auf die Richtigstellung hinzuwirken.

H. Prof. Dr. **Thumm**-Berlin (Schlußwort): Zu den Ausführungen der Herren Vorredner möchte ich kurz folgendes bemerken. Bezüglich der beim Füllverfahren angewandten automatischen Apparate stimmen meine Erfahrungen mit den hier gemachten Angaben im großen und ganzen überein. Es gibt 4 oder 5 verschiedene Systeme, die ich heute aber, weil sie sich nur in seltenen Fällen als praktisch brauchbar erwiesen haben, nicht weiter behandelt habe. Als bestes System kann noch das von Adam angesehen werden; aber wie gesagt, die selbsttätig wirkenden Einrichtungen haben sich besonders, wenn die Abwässermenge sehr wechselte, nur wenig bewährt und besitzen noch den Nachteil, daß sie einen Teil der Abwässer in nicht genügend gereinigtem Zustande ableiten.

Was dann das Faulverfahren und die Mitteilung des Herren Obermedizinalrats Dr. Scheurlen anbetrifft, daß in Württemberg gute Erfahrungen mit flachen Faulbecken gemacht worden seien, so kann ich diese Beobachtungen nach einigen, von mir gemachten Feststellungen bestätigen. Im allgemeinen gehen aber meine Erfahrungen dahin, daß man mit tieferen Becken bessere Erfolge hat, und daß man die Becken am zweckmäßigsten ungefähr 1,5 m tief anlegt. Allgemein ist zu sagen, daß die Tiefenabmessung von der Beschaffenheit des zu behandelnden Abwassers abhängt und zu flache oder zu tiefe Becken zweckmäßig keine Verwendung finden. Betreffs der in den Faulbecken sich abspielenden Schlammverzehrung ist zu sagen, daß deren Größe von der Qualität des Abwassers bezw. der in diesem befindlichen ungelösten Stoffe abhängt und, wie bereits erwähnt, keineswegs so hoch ist, wie vielfach angenommen wird. In zahlreichen Fällen, woselbst eine hohe Schlammverzehrung festgestellt wurde, liefen fehlerhafte Beobachtungen mit unter, indem man nur den in den Becken zurückgehaltenen Schlamm in Rechnung stellte, und die ungelösten Stoffe, welche in den Abflüssen aus den Faulbecken weggeführt wurden, nicht berücksichtigte. Eine vollständige Schlammverzehrung in den Faulbecken ist mir bislang noch nicht bekannt geworden, und ich kann nur raten, auch beim Faulverfahren in allen Fällen mit Schlammmengen zu rechnen, die früher oder später beseitigt werden müssen. Zu beachten ist hierbei, daß, wie oben ausgeführt, der Faulbeckenschlamm gegenüber frischem Schlamm in physikalischer Beziehung nicht unwesentliche Veränderungen erfahren hat und deswegen im allgemeinen leichter zu behandeln ist als dieser.

Vorsitzender: Die zu diesem Gegenstande unserer heutigen Tagesordnung aufgestellten Leitsätze sind nicht zur Abstimmung bestimmt. Der lebhafte Beifall aber, den die Ausführungen der beiden Referenten gefunden haben, lässt die Annahme berechtigt erscheinen, dass Sie mit diesen Ausführungen sowohl, als mit den Leitsätzen im allgemeinen einverstanden sind.

Es liegt mir nun noch die angenehme Pflicht ob, den beiden Herren Referenten unsern verbindlichsten Dank für ihre vorzüglichen Vorträge auszusprechen.

M. H.! Die Tagesordnung unserer diesjährigen Tagung ist erledigt; bevor ich die Sitzung schliesse, möchte ich Ihnen noch

mitteilen, dass inzwischen ein Telegramm von unserem Vorstandsmitglied, H. Prof. Dr. Cramer-Göttingen, z. Z. in Riva, und ein Schreiben des H. Geh. Rat Dr. Battlehner-Karlsruhe eingegangen ist, in denen unserer diesjährigen Versammlung ein schöner, erfolgreicher, zu weiterem Gedeihen und Blühen unseres Vereins beitragender Verlauf gewünscht wird.

Nun, m. H., dieser Wunsch, für den wir den beiden Herren herzlich danken, ist m. E. voll und ganz in Erfüllung gegangen! Mit besonderer Genugtuung kann ich konstatieren, dass die zahlreich erschienenen Mitglieder den Verhandlungen bis zum Schluss mit dem grössten Interesse gefolgt und der Saal jetzt, wo diese ihr Ende erreicht haben, sich noch ebenso gefüllt zeigt wie am gestrigen Tage und zu Beginn der heutigen Sitzung; jedenfalls der beste Beweis dafür, dass jeder Teilnehmer volle Befriedigung gefunden hat. Mit dem Wunsche auf ein fröhliches Wiedersehen im nächsten Jahre schliesse ich die diesjährige Hauptversammlung.

(Bravo.)

Nach Schluss der Sitzung (1 Uhr nachmittags) fand ein gemeinschaftliches zwangloses Mittagsessen (mit Damen) im Schlossrestaurant statt, an das sich gegen 3 Uhr nachmittags die Besichtigung des alten Schlosses anschloss. Hierauf vereinigte sich die Mehrzahl der Mitglieder mit ihren Damen zu einem Ausflug nach dem im Neckartal schön gelegenen Kümmelbacher Hof. Am Abend trafen sich die noch anwesenden Mitglieder im Stadtgarten, in dem grosses Konzert nebst Illumination zur Feier des 79. Geburtstages Sr. Königl. Hoheit des Grossherzogs von Baden stattfand.

Anhang.

Zusammenstellung

der in den

deutschen Bundesstaaten

bestehenden wichtigeren

gesetzlichen Vorschriften über die Reinhaltung der Gewässer.

Zu dem Referat des

Reg.- u. Med.-Rats Dr. Dütschke in Erfurt

über die

„Reinhaltung der Wasserläufe vom sanitätspolizeilichen und verwaltungsrechtlichen Standpunkte".

I. Deutsches Reich.

1. § 366 des Strafgesetzbuches für das Deutsche, Reich vom 26. Februar 1876:

„Mit Geldstrafe bis zu 60 Mark wird bestraft:

10. Wer die zur Erhaltung der Sicherheit, Bequemlichkeit Reinlichkeit auf . . . . . den öffentlichen Wasserstraßen erlassenen Polizei-Verordnungen übertritt."

2. § 906 des Bürgerlichen Gesetzbuches:

„Der Eigentümer eines Grundstücks kann die Zuführung von Gasen, Dämpfen, Gerüchen, Rauch, Ruß, Wärme, Geräusch, Erschütterungen und ähnliche von einem anderen Grundstück ausgehende Einwirkungen insoweit nicht verbieten, als die Einwirkung die Benutzung seines Grundstückes nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt oder durch eine Benutzung des anderen Grundstücks herbeigeführt wird, die nach den örtlichen Verhältnissen bei Grundstücken dieser Lage gewöhnlich ist. Die Zuführung durch eine besondere Leitung ist unzulässig.

3. Artikel 65 des Einführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch:

„Unberührt bleiben die landesgesetzlichen Vorschriften, welche dem Wasserrecht angehören, mit Einschluß des Mühlrechts, des Flötzrechts und des Flößereirechts, sowie die Vorschriften zur Beförderung der Bewässerung und Entwässerung der Grundstücke und die Vorschriften über Anlandungen, entstehende Inseln und verlassene Flußbetten."

4. Reichsgesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, vom 30. Juni 1900:

§ 35. „Die dem allgemeinen Gebrauche dienenden Einrichtungen für Versorgung mit Trink- oder Wirtschaftswasser und für Fortschaffung der Abfallstoffe sind fortlaufend durch staatliche Beamte zu überwachen.

Die Gemeinden sind verpflichtet, für die Beseitigung der vorgefundenen gesundheitsgefährlichen Mißstände Sorge zu tragen. Sie können nach Maßgabe ihrer Leistungsfähigkeit zur Herstellung von Einrichtungen der im Absatz 1 bezeichneten Art, sofern dieselben zum Schutze gegen übertragbare Krankheiten erforderlich sind, jederzeit angehalten werden.

Das Verfahren, in welchem über die hiernach gegen die Gemeinde zulässigen Anordnungen zu entscheiden ist, richtet sich nach Landesrecht."

§ 41. „Dem Reichskanzler liegt ob, die Ausführung dieses Gesetzes und der auf Grund desselben erlassenen Anordnungen zu überwachen. Desgleichen hat er, wenn die Gebiete mehrerer Bundesstaaten in Betracht kommen, für Herstellung und Erhaltung der Einheit in den Anordnungen der Bundes-

behörden zu sorgen und zu diesem Behufe das Erforderliche zu bestimmen, in dringenden Fällen auch die Landesbehörden unmittelbar mit Anweisung zu versehen."

„§ 43. Betrifft die Bildung eines Reichsgesundheitsrats in Verbindung mit dem Kaiserlichen Gesundheitsamt.

Gemäß § 5, Ziffer 3 der Geschäftsordnung des Reichsgesundheitsrats vom März 1901 berät er in seiner Gesamtheit oder in Ausschüssen über „Wasserversorgung und Beseitigung der Abfallstoffe — einschließlich der Reinhaltung von Gewässern."

5. Beschluß des Bundesrats vom 25. April 1901, betr. die Tätigkeit des Reichsgesundheitsrats mit Bezug auf die aus gesundheits- oder veterinärpolizeilichen Rücksichten gebotene Reinhaltung der das Gebiet mehrerer Bundesstaaten berührenden Gewässer.

II. Königreich Preussen.

A.

Gesetze, die für die ganze Monarchie gelten:

1. Feld- und Forstpolizeigesetz vom 1. April 1880.

§ 27 bedroht die unbefugte Verunreinigung von Gewässern.

2. Fischereigesetz für den preußischen Staat vom 30. Mai 1879.

§ 43. Verbot der Einleitung solcher Stoffe und in solchen Mengen aus landwirtschaftlichen oder gewerblichen Betrieben, durch welche fremde Fischereirechte geschädigt werden.

§ 44. Verbot des Rötens von Flachs und Hanf in nicht geschlossenen Gewässern.

3. Gesetz über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850, eingeführt in den neuen Provinzen durch Königliche Verordnung vom 20. September 1867.

§ 6. „Zu den Gegenständen der ortspolizeilichen Vorschriften gehören . . . Sorge für Leben und Gesundheit."

4. Allgemeine Verfügung der Minister für Landwirtschaft, für Handel und Gewerbe, der öffentlichen Arbeiten, der Medizinalangelegenheiten und des Innern vom 20. Februar 1901.

Den Polizeibehörden wird aufgegeben, durch Exekutivbeamte eine ständige Ueberwachung der Gewässer des Bezirks vornehmen zu lassen. Dem zuständigen Baubeamten, Gewerbeinspektor und Medizinalbeamten wird Gelegenheit gegeben, sich an den alle 2—3 Jahre stattfindenden Begehungen zu beteiligen.

Angabe der zur Reinhaltung der Gewässer zu ergreifenden Maßnahmen und der hierbei zu beachtenden Gesichtspunkte.

Bei dem polizeilichen Vorgehen ist ein Unterschied zu machen je nach der Art der Anlagen und Anstalten, von denen die Verunreinigung ausgeht, ob es sich um gewerbliche Anlagen handelt, die einer besonderen Genehmigung nach § 16 der Gewerbeordnung bedürfen, oder ob es sich um gewerbliche Anlagen handelt, die einer Genehmigung nach § 16 der G.-O. nicht bedürfen.

Der 6. Abschnitt erwähnt die Verunreinigung der Gewässer durch den Bergbau und schreibt gemeinsames Vorgehen der Wasserpolizei und der Bergbehörden vor.

Zum Schluß dieser Allgemeinen Verfügung werden noch Grundsätze für die Einleitung von Abwässern in Vorfluter (Wasserläufe und stehende Gewässer) gegeben.

5. Dienstanweisung für die Kreisärzte vom 23. März 1901.

§ 75. „Der Kreisarzt hat darauf zu achten, daß in den Ortschaften seines Bezirkes die Beseitigung der Abfallstoffe und Abwässer in einer den Grundsätzen der Hygiene tunlichst entsprechenden Weise geschieht. Die Abstellung von Mängeln hat er an zuständiger Stelle anzuregen und die Ausführung von Verbesserungsvorschlägen mit Rat und Tat zu fördern und zu unterstützen.

Ueber jedes Kanalisationsprojekt seines Bezirks hat er sich gutachtlich zu äußern."

§ 76. „Die Reinhaltung der öffentlichen Wasserläufe ist in gesundheitlicher Hinsicht von der gleichen Wichtigkeit, wie die des Untergrundes. Die

Verunreinigung der Wasserläufe durch Zuführung schmutziger oder giftiger Abwässer aus gewerblichen Anlagen, aus Kanalisationseinrichtungen usw. muß durch aufmerksame Ueberwachung verhütet werden, eine Aufgabe, an deren Lösung der Kreisarzt nach Kräften mitzuwirken hat, und zwar nicht nur infolge einer amtlichen Beteiligung, sondern auch aus eigenem Antriebe, sobald Mißstände zu seiner Kenntnis gelangen."

B.

Gesetze, die nur in den sogenannten alten Provinzen gelten.

6. Bestimmungen des § 10 Allgem. Land-Rechts II, 17.

„Die nötigen Anstalten zur Erhaltung der öffentlichen Ruhe, Sicherheit und Ordnung und zur Abwendung der dem Publico oder einzelnen Mitgliedern desselben bevorstehenden Gefahr zu treffen, ist das Amt der Polizei."

7. Allerhöchste Kabinetsordre vom 24. Februar 1815, die Verhütung der Verunreinigung der schiff- und flößbaren Flüsse und Kanäle betreffend.

Untersagt die Verunreinigung der Gewässer, insoweit sie durch gewerbliche Anlagen herbeigeführt wird, jedoch nur, wenn sie nur durch Einwerfen fester Stoffe erfolgt.

8. Gesetz über die Benutzung der Privatflüsse vom 28. Febr. 1843, in der Rheinprovinz durch Verordnung vom 9. Januar 1845 eingeführt.

§ 3. Verbot der Verunreinigung der Privatflüsse durch gewerbliche Abwässer, wenn dadurch der Bedarf der Umgegend an reinem Wasser beeinträchtigt, oder eine erhebliche Belästigung des Publikums verursacht wird.

C.

Für einzelne Landesteile:

9. Für den Geltungsbereich des rheinischen Rechts:

Ordonnance du mois d'août 1669 sur le fait des eaux et forêts.

Artikel 42 bezieht sich nur auf schiff- und flößbare Flüsse, untersagt aber deren Verunreinigung allgemein.

10. Gesetz, betreffend die Bildung einer Genossenschaft zur Regelung der Vorflut und zur Abwässerreinigung im Emschergebiet vom 14. Juli 1904.

III. Königreich Bayern.

1. Wasserbenutzungsgesetz vom 28. Mai 1852.

Artikel 58. „Die Benutzung des Wassers der Privatflüsse zum Betriebe von Gerbereien, chemischen Fabriken . . . . . und zu anderen Bestimmungen, durch welche die Eigenschaften des Wassers auf schädliche Art verändert werden, unterliegt der besonderen Bewilligung und Beschränkung durch die Verwaltungsbehörde."

2. Artikel 97 des Polizei-Strafgesetzes vom 26. Dezember 1871.

„Mit Geldstrafe bis zu 50 Gulden wird bestraft:

Ziffer 3. Wer an den Ufern öffentlicher Flüsse Anlagen macht, welche den freien Lauf oder den gemeinen Gebrauch des Flusses hindern.

Ziffer 5. Wer das Wasser eines Privatflusses zum Betriebe von chemischen Fabriken . . . . oder zu anderen Bestimmungen, durch welche die Eigenschaften des Wassers auf schädliche Art verändert werden, ohne besondere Bewilligung der Verwaltungsbehörde benützt . . . ."

3. Entschließung des Königlich bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 13. April 1905:

Vor Erteilung der Genehmigung der Einleitung von Abwässern in öffentliche Flüsse usw. ist eine gutachtliche Aeußerung des Königlichen hydrotechnischen Bureaus einzuholen.

IV. Königreich Sachsen.

1. Verordnung des Minist. des Innern vom 9. April 1877.

Betrifft die Feststellung der Verunreinigung der Gewässer und die zur Beseitigung der Mißstände anzuordnenden Maßnahmen.

2. Verordnung des Minist. des Innern vom 26. März 1882.

Eine strengere Handhabung der in dem Erlaß vom 9. April 1877 angeordneten Maßnahmen wird veranlaßt.

3. Verordnung des Ministeriums des Innern vom 19. Dezember 1885.

Die Kreishauptmannschaften haben auf möglichste Beschränkung der Verunreinigung von fließenden Gewässern hinzuwirken. Anordnung regelmäßiger Besichtigungen unter Teilnahme der Bezirksärzte und Gewerbeinspektoren. Unbedingtes Verbot der Einführung fester Stoffe in einen Wasserlauf. Die Verwaltungsbehörden haben Maßnahmen zu treffen, daß verunreinigende Flüssigkeiten vor Einlauf in den Flußlauf unschädlich gemacht werden.

4. Verordnung des Ministeriums des Innern vom 25. November 1903, betreffend Verhütung der Verunreinigung fließender Gewässer durch die Pockenkrankheit der Karpfen.

5. Verordnung des Ministeriums des Innern vom 18. Februar 1904.

Anordnung jährlicher Flußschauen unter Teilnahme der Bezirksärzte und Gewerbeaufsichtsbeamten.

V. Königreich Württemberg.

1. Wassergesetz vom 1. Dezember 1900 und Vollzugsverfügung vom 16. November 1901.

Nach Artikel 23 des Gesetzes bedarf die Einleitung übelriechender, ekelhafter oder schädlicher Flüssigkeiten in ein öffentliches Gewässer der polizeilichen Erlaubnis; nach § 60 der Vollzugsverfügung soll die Kreisregierung vor Erteilung der Erlaubnis die beteiligten Fachbehörden, insbesondere das Medizinalkollegium hören[1])

Artikel 106 ordnet regelmäßig wiederkehrende technische Besichtigungen der öffentlichen Gewässer und sämtlicher in und an denselben befindlichen Wasserbenutzungsanlagen an.

2. Verfügung des Ministeriums des Innern vom 6. November 1901, betreffend die Wasserschau.

Vom Jahre 1903 ab findet die regelmäßige Schau der Gewässer unter Teilnahme des Oberamtsarztes, des Straßenbau- und Kulturinspektors, des oberamtlichen Wasserbautechnikers, des Fischereisachverständigen des Kreises und von Vertretern der Interessenkreise statt.

3. Verfügung des Ministeriums des Innern vom 7. November 1901, betr. das Verfahren vor den Wasserschiedsgerichten

Nach § 4 findet das Verfahren vor dem Schiedsgericht in Streitigkeiten über die Benutzung eines öffentlichen Wassers nur statt, wenn der erhobene Anspruch nicht privatrechtlicher Art ist.

VI. Grossherzogtum Baden.

1. Wassergesetz vom 26. Juni 1899.

§ 12. „Die Ausübung des Gemeingebrauchs an Gewässern kann durch polizeiliche Anordnung, sowie durch Verordnung bezirks- oder ortspolizeilicher Vorschrift geregelt oder beschränkt werden, wenn Gefährdung oder Verletzung öffentlicher Interessen zu befürchten steht."

§ 15. „Die öffentlichen Gewässer dienen unter Leitung und Aufsicht der Staatsbehörden dem öffentlichen Verkehr und sonstigen Gemeingebrauch und dürfen für andere Zwecke nur nach Maßgabe der Anordnungen der Staatsbehörden und nur insoweit benutzt werden, als dadurch der nach der Beschaffenheit des Gewässers stattfindende Gemeingebrauch keine wesentlichen Beeinträchtigungen erfährt."

§§ 37—46 behandeln die Genehmigung, Untersagung und Regelung der Wasserbenutzung und Entwässerung.

§ 48. „Eine Wasserbenutzung kann von der Verwaltungsbehörde untersagt oder an beschränkende Bedingungen geknüpft werden, wenn und soweit durch die Art der Ausübung für das Gemeinwohl überwiegende Nachteile und Gefahren entstehen."

§ 49. „Im Interesse einer zweckentsprechenden Wasserbenutzung und Entwässerung, insbesondere hinsichtlich des Gebrauchs und der Instandhaltung der Stauvorrichtungen, Gräben und sonstigen Anlagen können besondere Beschränkungen und verpflichtende Bestimmungen getroffen werden."

§§ 107—109 regeln die Zuständigkeit der Verwaltungsbehörde im allgemeinen und besonderen.

---

[1]) Nachträglich vervollständigt.

§ 101. Anordnung regelmäßiger Wasserschauen durch die technischen Behörden, an denen auch nach der

2. Verordnung des Ministeriums des Innern vom 4. März 1903 die Bezirkssanitätsbeamten von Zeit zu Zeit teilzunehmen haben.

3. Verordnung des Minist. des Innern vom 27. Juni 1874, die Sicherung der öffentlichen Gesundheit und Reinlichkeit betr.

§ 5. „Uebelriechende, ekelhafte, der Gesundheit durch ihre Ausdünstungen schädliche Flüssigkeiten sollen nicht in die Straßenrinnen, sondern unterirdisch in gut eingerichteten Kanälen abgeleitet oder auf andere angemessene Weise ohne Belästigung oder Benachteiligung der Nachbarn oder der Einwohnerschaft beseitigt werden.

Die periodische Reinigung der durch Ortschaften fließenden Bäche, Kanäle, Gräben, sowie der innerhalb der Ortschaften gelegenen, dem öffentlichen Gebrauche dienenden Teiche, Weiher usw. hat die Ortspolizeibehörde unter Aufsicht des Bezirksamtes zu regeln und zu überwachen.“

§ 6. „Die zur Ableitung von Kot, Abwasser und dergleichen dienenden Abzugskanäle müssen jederzeit derart hergestellt sein, daß durch die Umwandlungen keine Abflüsse, bei unterirdischen Kanälen auch keine Ausdünstungen stattfinden können.“

VII. Grossherzogtum Hessen.

1. Gesetz vom 31. Juli 1887 in der Neufassung vom 30. September 1899 die Bäche und die nicht ständig fließenden Gewässer betreffend

„Artikel 14. Besonderer Genehmigung des Kreisausschusses bedarf:

1. Wer einen Bach zu Zwecken benutzen will, welche die Eigenschaften des Wassers durch Einleitung fremder Stoffe ändern;

2. wer einen Bach mittelst besonderer Anlagen benutzen oder bezüglich dieser Benutzungsart und der hierzu bestehenden Anlagen wesentliche Aenderungen vornehmen will, insbesondere wer in oder an einem Bache

a) Stauanlagen . . . . wie Zu- und Ableitungskanäle, Sammelweiher,

b) Bewässerungs- und Entwässerungsanlagen, wodurch der Lauf des Wassers eines Baches mit nachteiliger Wirkung für dritte Grundeigentümer oder Nutzungsberechtigte gehemmt, beschleunigt oder abgeleitet wird,

errichten oder wesentlich ändern will.

2. Verordnung vom 23. Juni 1891, betreffend die Ausführung des Gesetzes vom 14. Juni 1887 über das Dammbauwesen und das Wasserrecht in den Gebieten des Rhein, Main, Neckar und des schiffbaren Teiles der Lahn.

„§ 15. Die Einleitung flüssiger Abgangsstoffe in das Flußbett bedarf in jedem Falle der ausdrücklichen Genehmigung der Flußbaubehörde.“

2. Polizeistrafgesetz vom 10. Oktober 1871.

„Artikel 120. Unbefugtes Einwerfen von . . . Unrat in die Bäche oder Gräben ist untersagt.“

4. Außerdem Polizei-Verordnungen für

den Kreis Groß-Gerau, betreffend die Benutzung des Wassers und Flußbettes des Rheins und Mains, vom 12. März 1892,
das Kreisamt Heppenheim vom 7. März 1892 für den Neckar,
„ Kreisamt Bensheim vom 8. März 1892 für den Rhein,
„ Kreisamt Worms vom 28. März 1892 für den Rhein,
„ Kreisamt Offenbach vom 26. März 1892 für den Main,
„ Kreisamt Gießen vom 18. Oktober 1893 für die Lahn,
den Kreis Mainz, mit Ausnahme des Hafengebietes der Stadt Mainz, vom 5. Oktober 1901,

welche sämtlich die Einleitung flüssiger Abgangsstoffe in die Flußbetten ohne vorherige ausdrückliche Genehmigung der Flußbaubehörden verbieten.

VIII. Grossherzogtum Mecklenburg-Schwerin.

1. Verordnung vom 2. September 1879, betr. Verunreinigung von Gewässern.

§ 3, Ziffer 12. „Mit Geldstrafe bis zu 60 Mark wird bestraft:

Wer unbefugter Weise fremde Gewässer oder ortspolizeilicher Vorschrift zuwider Gewässer, welche ihren Abfluß nach fremden Grundstücken haben, verunreinigt.“

2. Verordnung vom 21. Juli 1886, betr. Verunreinigung von Wasserentnahmestellen.

§ 14, Ziffer 1. „Jede Verunreinigung der Stellen, an welchen Wasser zum Trinken oder zum Hausgebrauch entnommen wird, und deren nächster Umgebung, namentlich durch die Abfälle der menschlichen Haushaltung, ist verboten; insbesondere ist das Spülen von Gefäßen und Wäsche an den Wasserentnahmestellen untersagt.“

3. Verordnung vom 22. Juni 1900, betr. Betrieb und Beaufsichtigung von Salz-Bergwerken.

§ 17. „Die Einleitung der Abwässer aus Bergwerken und Aufbereitungsanstalten in öffentliche Gewässer ist nur in einem für die Interessen der Anlieger oder sonstigten Berechtigten unschädlichen Zustande gestattet.“

4. Verordnung vom 20. Juni 1902, betr. Schauordnung für die größeren Wasserläufe im Dom.-Amt Dömitz.

§ 13. Anlagen von Viehtränken sind nur in einiger Entfernung von den Wasserläufen herzurichten und so anzulegen, daß Verschlammung und Verunreinigung des Flußbettes nicht stattfinde.

5. Verordnung vom 5. Mai 1905 über Maßnahmen aus § 35 des Reichsgesetzes, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom 30. Juni 1900.

Eine Kommission, bestehend aus dem Kreisphysikus und einem Baudistriktsbeamten, ist beauftragt mit der Ueberwachung der Wasserwerke zur Versorgung mit Trink- und Wirtschaftswasser und der Fortschaffung der Abfallstoffe.

IX. Grossherzogtum Sachsen-Weimar.

1. Landesgesetz über den Schutz gegen fließende Gewässer und über Benutzung derselben vom 16. Februar 1854.

Das Gesetz enthält keine speziellen auf die Verunreinigung der öffentlichen Wasserläufe durch Abwässer von Fabriken und durch den Zufluß von Fäkalien bezügliche Bestimmungen, gibt aber eine Handhabe gegen derartige Verunreinigungen insofern, als alle zu Nutzzwecken in und an fließenden Gewässern beabsichtigten Einrichtungen und Anlagen von der Genehmigung der zuständigen Verwaltungsbehörden abhängig sind, welche die Benutzung der fließenden Gewässer und ihrer Ufer nur insoweit zuläßt, als dieselbe mit der öffentlichen Wohlfahrt übereinstimmt, und Zuwiderhandlungen mit Strafe bedroht.

2. Landesgesetz, betr. die Fischerei vom 6. Mai 1876.

§ 37. Verunreinigung der Fischwässer, Verbot der Einleitung von solchen Stoffen aus landwirtschaftlichen oder gewerblichen Betrieben in die Gewässer, daß dadurch fremde Fischereirechte geschädigt werden können. Ausnahmen werden gestattet unter Auferlegung der Verpflichtung zur Herstellung besonderer Vorkehrungen, welche geeignet sind, den Schaden zu heben oder doch möglichst zu verringern.

X. Grossherzogtum Oldenburg.

1. Wasserordnung für das Herzogtum Oldenburg vom 20. November 1868.

Artikel 16. § 1. Verbot der Benutzung der öffentlichen Wasserzüge zu Zwecken, welche das Wasser zum Schöpfen, Trinken, Waschen, Baden untauglich machen.

Artikel 17. § 2. Die Abführung solcher Wässer in die öffentlichen Wasserzüge, welche für den Gemeinbrauch, die Fischerei oder die landwirtschaftliche Benutzung schädliche Stoffe enthalten, kann vom Amte untersagt werden.

2. Ministerial-Bekanntmachung vom 25. Mai 1875, betr. Verbot der Vertiefung und Verunreinigung öffentlicher Gewässer.

XI. Herzogtum Braunschweig.

1. Wassergesetz für das Herzogtum Braunschweig vom 20. Juni 1876.

§ 50. Eine Benutzung der öffentlichen Gewässer und ihrer Ufer ist nur insoweit zulässig, als dieselbe mit der öffentlichen Wohlfahrt übereinstimmt.

§ 85. Es bedarf der Verleihung des Rechtes zur Benutzung

eines öffentlichen Gewässers, um demselben von seinem Grundstücke durch besondere Vorrichtungen abgeleitetes Wasser zuzuführen.

§ 88. Durch die Benutzung des Wassers seitens des Privateigentümers darf keine das Recht eines anderen beeinträchtigende Verunreinigung des Wassers usw. verursacht werden.

2. Polizei-Strafgesetz vom 23. März 1899.

§ 13 Ziffer 1. Mit Geldstrafe bis zu 150 M. wird bestraft, „wer den Lauf öffentlicher Gewässer hemmt oder stört oder denselben unbefugt verunreinigt."

XII. Herzogtum Sachsen-Meiningen.

1. Gesetz vom 6. Mai 1872, die Benutzung und Behandlung der Gewässer betreffend.

Artikel 43. Unrat, Kot, tierische Körper, Sägespähne und andere das Wasser verunreinigende oder seine Beschaffenheit in schädlicher Weise verändernde Gegenstände dürfen, wo es von der Polizeibehörde nicht besonders erlaubt wird, in fließende Gewässer nicht gebracht werden.

Die Polizeibehörde kann die Zuleitung verunreinigender oder schädlicher. Zuflüsse verbieten.

Das Flachs- und Hanfrösten kann von ihr untersagt werden, wo es der Beschaffenheit des Wassers oder der Heilsamkeit der Luft nachteilig wird.

Artikel 44. Die Polizeibehörde kann verbieten, Sand, Erde, Steine und andere Gegenstände in fließende Gewässer zu bringen, wenn es die Vorflut zum Nachteil anderer hemmt oder in anderer Hinsicht schädlich wird

XIII. Herzogtum Sachsen-Altenburg.

1. Gesetz über die Rechtsverhältnisse des Wassers vom 18. Oktober 1865.

§ 28. „Jede Benutzung des öffentlichen Wassers, sowie das in selbiges abfließende geschlossene Wasser, wodurch die Eigenschaften des öffentlichen Wassers auf schädliche Art verändert oder die Ufer der öffentlichen Gewässer gefährdet werden, namentlich die Benutzung zu Gerbereien, chemischen Fabriken, Bleichereien, ingleichen die Ableitung schädlicher Flüssigkeiten in die vorgedachten Gewässer, unterliegt, soweit sie nicht auf einem wohlerworbenen Rechte beruht, der Bewilligung und Beschränkung durch die Verwaltungsbehörde, welche bei ihren diesfallsigen Entschließungen namentlich auch auf den Uferschutz und auf etwaige Nutzungsrechte Anderer Rücksicht zu nehmen hat.

Auch das Anlegen von Badeanstalten und Viehtränken, Schafwaschen, das Pferdeschwämmen, Durchtreiben des Viehes, Durchfahren, Flachs- oder Hanfrösten, kann, auf Antrag der Beteiligten, von der Verwaltungsbehörde beschränkt oder sonst geregelt werden."

§ 29. „Wohlerworbene Rechte, durch deren Ausübung die Eigenschaften des öffentlichen Wassers auf schädliche Art verändert, oder die Ufer öffentlicher Gewässer gefährdet werden, können, wann und insoweit dies im wesentlichen öffentlichen Interesse erforderlich ist, gegen Entschädigung beschränkt oder aufgehoben werden."

2. Gesetz, die Fischerei betreffend vom 19. Juli 1876.

§ 41. Verbot der Verunreinigung der Fischwasser in öffentlichen oder geschlossenen Gewässern unter Hinweis auf §§ 28, 29 des Gesetzes über die Rechtsverhältnisse des Wassers vom 18. Oktober 1865 (s. vorher). Ausnahmen kann die zuständige Verwaltungsbehörde gestatten.

§ 42. Das Rösten von Flachs und Hanf in nicht geschlossenen Gewässern, welche Fische führen oder nach fischhaltigen Gewässern ihren Abfluß haben, ist verboten.

3. Baugesetz für die Städte des Herzogtums Sachsen-Altenburg vom 14. Januar 1901.

§ 57. Verbot der Anlagen von Sicker- (Senk) Gruben zur Unterbringung von Abfallwasser. Vorschriften für Beseitigung der Abfallwasser.

4. Baugesetz für die Dörfer des Herzogtums Sachsen-Altenburg vom 14. Januar 1901.

§ 53. Jauche aus Viehställen, Dungstätten, Aborten, ferner Abgänge aus Schlachthäusern, Gerbereien u. dergl. sowie andere Unreinlichkeiten dürfen nie auf öffentliche Wege oder in deren Gräben abfließen.

XIV. Herzogtum Sachsen-Gotha.

1. Gesetz über die Benutzung des Wassers und über den Schutz gegen dasselbe vom 12. August 1859.

§ 30. „Die Benutzung des Wassers zu Gerbereien, chemischen Fabriken, Bleichereien, Flachs- u. Hanfrösten, Badeanlagen usw. und zu sonstigen Zwecken, wodurch die Eigenschaften des ersten auf schädliche Art verändert oder die Ufer gefährdet werden, unterliegt vorbehaltlich wohlerworbener Rechte, der Bewilligung und Beschränkung durch die Verwaltungsbehörde, welche bei ihren desfallsigen Entschließungen namentlich auch auf den Uferschutz und auf etwaige Nutzungsrechte Rücksicht zu nehmen hat."

§ 31 verbietet Anlage und wesentliche Umänderungen von Triebwerken und Stauvorrichtungen ohne Genehmigung der Verwaltungsbehörde und definiert als wesentliche Veränderungen solche, welche auf den Stand, den Lauf oder die Benutzungsweise des Wassers Einfluß haben.

§ 99 schreibt Besichtigungen und Untersuchungen der fließenden Gewässer und ihrer Ufer vor, die von den Verwaltungsbehörden von Zeit zu Zeit anzuordnen sind.

(Auf Grund dieses § finden jetzt regelmäßige Flußbesichtigungen durch besondere Kommissionen statt, zu denen nach Bedarf vom Staatsministerium Kommissare abgeordnet werden.)

2. Ausführungsverordnung vom 31. Dezember 1900 zum Reichsgesetz vom 30. Juni 1900 über die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten.

Die im § 35 des Gesetzes vom 30. Juni 1900 aufgeführten Einrichtungen sind der Aufsicht der Amtsphysiker unterstellt.

XV. Herzogtum Anhalt.

1. Gesetz, die Einführung des Polizeistrafgesetzes betreffend, vom 6. August 1864.

Artikel 143. „Wer Brunnen oder fließendes Wasser, welches zum Trinken, Kochen oder Brauen dient, durch Dinge verunreinigt, welche Ekel erregen oder dem Wasser eine der Gesundheit nachteilige Eigenschaft mitteilen, ohne daß die Handlung als peinlich zu bestrafendes Verbrechen oder Vergehen erscheint, fällt in Geldstrafe von 2—20 Talern oder Gefängnisstrafe von 3 Tagen — 4 Wochen."

2. Gesetz vom 24. Juli 1876. (Anhaltische Gesetz-Samml. Nr. 426).

§ 39. Es ist verboten, in die Gewässer aus landwirtschaftlichen oder gewerblichen Betrieben Stoffe in solcher Beschaffenheit und in solchen Mengen einzuwerfen, einzuleiten oder einfließen zu lassen, daß dadurch fremde Fischereirechte geschädigt werden können."

3. Gesetz vom 22. Juni 1900. (Anhaltische Gesetz-Samml. Nr. 1099).

§ 13. Die Beseitigung gefallener oder getöteter Tiere durch Verbringen in Flüsse pp. ist verboten.

XVI. Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt.

Gesetzliche Vorschriften über die Reinhaltung der Wasserläufe bestehen nicht.

XVII. Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen.

1. Wassergesetz vom 26. Januar 1858.

§ 47. „Die Benutzung fließender Gewässer zu Anstalten für Gewerbe und für Hauswirtschaftszwecke, jedoch mit Ausschluß der Triebwerke, setzt die Erlaubnis des Landrats voraus. In der Regel soll diese Erlaubnis erteilt werden, wenn . . . . .

Ziffer 2. das öffentliche Interesse die fragliche Benutzung nicht verbietet, insonderheit diese Benutzung den Bedarf von Wasser zum wirtschaftlichen Gebrauche, bei Feuersgefahr usw. nicht beeinträchtigt."

2. Fischereigesetz vom 20. September 1876.

§ 42. „Es ist verboten, in die Gewässer aus landwirtschaftlichen oder gewerblichen Betrieben Stoffe von solcher Beschaffenheit und in solchen Mengen

einzuwerfen, einzuleiten oder einfließen zu lassen, daß dadurch fremde Fischereirechte geschädigt werden können.

Bei überwiegendem Interesse der Landwirtschaft oder der Industrie kann das Einleiten oder Einwerfen solcher Stoffe in die Gewässer gestattet werden. Soweit es die örtlichen Verhältnisse zulassen, soll dabei dem Inhaber der Anlage die Ausführung solcher Einrichtungen aufgegeben werden, welche geeignet sind, den Schaden für die Fischerei möglichst zu beschränken."

§ 43. „Das Rösten von Flachs und Hanf in nicht geschlossenen Gewässern ist verboten."

XVIII. Fürstentum Reuss älterer Linie.

1. Fischereigesetz vom 2. Juli 1878.

§ 41. Wörtlich wie § 42 des Fischereigesetzes für Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen. Vergl. vorher unter XVII, Nr. 2.

2. Besondere gesetzliche Bestimmungen über die Reinhaltung der Wasserläufe bestehen sonst für das Fürstentum Reuß älterer Linie nicht.

XIX. Fürstentum Reuss jüngerer Linie.

Ministerialbekanntmachung vom 27. Juli 1888, die Verunreinigungen des fließenden Wassers betreffend.

„Die Besitzer derjenigen Anlagen, deren Abgänge wesentlich zur Verunreinigung des fließenden Wassers Veranlassung geben, haben je nach Art des Betriebes und nach den vorhandenen örtlichen Verhältnissen für Unschädlichmachung und Klärung dieser Abgänge zu sorgen. In den Klärungen ist die Ausscheidung und Fällung der verunreinigenden Stoffe unter Umständen durch entsprechenden Zusatz von Kalk und anderen geeigneten chemischen Präparaten zu beschleunigen.

Die Verwendung des Schwefelarsens in den Gerberei-Anlagen ist verboten.

Da, wo besondere Klärungen erforderlich sind, müssen dieselben bis zum 1. Juli 1889 hergestellt sein. Im übrigen tritt diese Anordnung sofort in Kraft.

Zuwiderhandlungen usw."

XX. Fürstentum Schaumburg-Lippe.

1. Gesetz vom 28. April 1880:

„Mit Geldstrafe bis zu 50 M. oder Haft bis zu 14 Tagen (abgesehen von Fällen des § 366 Ziffer 10 des R. Str. G. B.) wird bestraft, wer unbefugt . . .

2) in Gewässern Felle aufweicht oder reinigt oder Schafe wäscht;

3) wer Gewässer verunreinigt oder ihre Benutzung in anderer Weise erschwert oder verhindert."

2. Gesetz vom 31. März 1898, betreffend Räumung natürlicher Wasserläufe.

§ 4. „Werden natürliche Wasserläufe infolge Betriebes von Fabriken, Bergwerken und ähnlichen industriellen Unternehmungen in erheblichem Maße verunreinigt, so kann auf Antrag des Räumungspflichtigen durch das Landratsamt ein angemessener Beitrag zu den Räumungskosten auferlegt werden."

Die Ortspolizeibehörde überwacht die ordnungsmäßige Ausführung der Räumung.

XXI. Fürstentum Lippe.

1. Verordnung vom 23. September 1669. Verbot des Einlegens von Flachs in fließende Gewässer.

2. Verordnung vem 28. Dezember 1779. Verbot des Einlassens des Flachsrottenwassers in die Gewässer.

3. Gesetz vom 5. April 1890 betr. Einrichtung privater Schlachthäuser.

§ 6. Unter Berücksichtigung besonderer Verhältnisse kann die Ortspolizeibehörde die Ableitung der Abwässer in vorhandene Wasserläufe ohne Einrichtung eines Sammelbehälters gestatten.

4. Gesetz vom 26. April 1901 als Ergänzung zum Feld-Forstpolizeigesetz:

„Wer, abgesehen von den Fällen des § 366 Nr. 10 des R.-Str.-G.-B. und befugt öffentliche Gewässer dadurch verunreinigt, oder ihre Benutzung dadurch verhindert oder erschwert, daß er Unrat, Abfälle, Kadaver oder andere feste

Stoffe in die Gewässer bringt, wird mit Geldstrafe bis zu 50 M. oder mit Haft bis zu 14 Tagen bestraft."

5. Polizei-Verordnung für die Stadt Detmold über die Aufräumung und Instandhaltung des Bettes der Werre, der kleinen Werre und des Knochenbaches vom 15. April 1897.

§ 12. „Des Einwerfens und Einwälzens von losen Steinen, Erde, Asche, Schlacken, Kadavern, Unrat und aller Art Materialien muß ein Jeder sich enthalten. Eine Ausnahme findet statt, wenn solches zum Behuf einer Anlage am Ufer nothwendig ist und daraus nach dem Urteil des Magistrats kein Hindernis für den Abfluß des Wassers entsteht und auch dadurch die Beeinträchtigung des Bedarfs der Umgegend an reinem Wasser oder eine erhebliche Belästigung des Publikums nicht stattfindet."

XXII. Freie und Hansestadt Lübeck.

1. Wasserlösungsordnung für den Lübeckischen Freistaat vom 2. Dezember 1865.

Behandelt im wesentlichen die physikalischen Verhältnisse der Entwässerung und die Reinhaltung der Wasserläufe im Artikel 2.

2. Gesetz, betr. die Benutzung der öffentlichen Sielanlagen in der Stadt und den Vorstädten, sowie die Herstellung der Privatsiele daselbst vom 25. Mai 1905.

§ 6. „Feste Stoffe, wie Küchenabfälle, Müll, Kehricht, Schutt, Sand, Asche, Fett, Fleischteile und dergleichen dürfen dem Privatsiel nicht zugeführt werden.

Es ist nicht erlaubt, die in Ställen und Dunggruben angehäuften Dungmassen durch Ueberleiten von Wasser, sei es durch Regenabflüsse von den Dächern oder durch Leitung von der Stadtwasserkunst, aufzulösen.

Abwässer aus Fabriken und gewerblichen Anlagen und diesen gleich zu achtenden Betrieben, sowie abgängige Wässer, welche stark übelriechende Stoffe enthalten oder den baulichen Zustand der Siele gefährden können, dürfen nur unter Einhaltung der für jeden Einzelfall von der Baudeputation nach Anhörung des Medizinalamts festzusetzenden Genehmigungsbedingungen in die öffentlichen Siele abgeleitet werden."

XXIII. Freie und Hansestadt Bremen.

1. Gesetz, betr. die Reinhaltung der großen und kleinen Weser und des Balgekanals vom 18. September 1892.

§ 1. „Es ist verboten, aus den Grundstücken der Stadt Bremen menschliche Auswurfstoffe in die große oder kleine Weser oder in die große Balge abzuleiten.

2. Gesetz, wegen Abänderung des Gesetzes vom 18. September 1892, betr. Reinhaltung der großen und kleinen Weser und des Balgekanals, vom 30. März 1893.

§ 4 wird dahin abgeändert, daß anderweite Hauskanäle und sonstige Entwässerungen, welche in die große und kleine Weser oder in den Balgekanal einmünden, auf Anfordern des Medizinalamts, ohne daß den Grundeigentümern oder sonstigen Beteiligten ein Widerspruchsrecht zusteht, derart umgearbeitet werden müssen, daß die Einmündung in den öffentlichen Wasserlauf oder in den Balgekanal beseitigt und statt dessen ein Anschluß an einen öffentlichen Kanal hergestellt wird, insoweit nicht der Balgekanal als öffentlicher Kanal ausgearbeitet wird.

3. Gesetz, betr. die Entwässerung von Grundstücken und deren Anschluß an das stadtbremische Kanalnetz vom 31. Januar 1896.

§ 12. Die Herstellung offener Wasserläufe ist nur zulässig, falls sie zu sanitären Bedenken keine Veranlassung geben, und wenn es sich um Leitungen außerhalb der Gebäude zur Abführung von reinem Wasser handelt; in allen anderen Fällen sind geschlossene Rohrleitungen zu verwenden. Zwischen offenen Wasserläufen und Rohrleitungen, die in einen Straßenkanal münden, ist stets ein Wasserverschluß einzuschalten.

§ 22. Entwässerungsanlagen, deren Einläufe zu ebener Erde liegen, müssen mit einem leicht zu reinigenden Sinkkasten (Schlammfang) und einem zukömmlichen Wasserverschluß versehen sein."

§ 23. Für Ableitungen von Küchen, Schlachtereien und dergleichen können nach Ermessen der Baupolizeibehörde Fettfänge vorgeschrieben werden.

Abwässer über 50° C. in Mengen von mehr als 1000 Liter in der Stunde dürfen dem Straßenkanal nicht zugeführt werden.

§ 24. Bei gewerblichen und industriellen Anlagen können auch Einrichtungen zur Desinfektion, Klärung, chemischen Reinigung oder sonstige Vorkehrungen zur Unschädlichmachung der Abwässer von der Baupolizeibehörde angeordnet werden.

4. Gesetz, betr. Einrichtung von Spülaborten vom 5. Januar 1900.

5. Gesetz, betr. Verpflichtung der Hauseigentümer zur Einrichtung von Spülaborten vom 29. April 1903.

XIV. Freie und Hansestadt Hamburg.

1. Gesetz, betr. Beseitigung der Abwässer und Fäkalien von den nicht oder nur zum Teil an die Siele angeschlossenen Grundstücken vom 30. Januar 1899.

§ 2. „Ableitung von Abwässern in einen öffentlicken Wasserlauf darf nur unter Erteilung näherer Vorschriften über die vorherige Behandlung der Abwässer erfolgen.

§. 5. Behandlung und Verbleib der Fäkalien.

§ 17, Ziff. 2. Die Medizinalbehörde übt die Aufsicht aus über die eventuelle Vorbehandlung (Vorklärung, Desinfektion) der Abflüsse vor ihrem Austritt auf den öffentlichen Grund.

2. Gesetz über die Aufbewahrung und Beseitigung von Abwässern, Fäkalien und sonstigen Abfallstoffen für das Hamburgische Landgebiet vom 26. Mai 1905.

§ 2. Die sanitäre Aufsicht über Beseitigung der Abwässer usw. wird nach der Medizinalordnung vom 29. Dezember 1899 durch den Medizinalrat und die von ihm beauftragten Beamten ausgeübt.

§ 3. Abfallstoffe dürfen nur an solchen Orten gelagert werden, von denen aus Abflüsse weder zu öffentlichen, noch privaten Wasserläufen oder Brunnen hinströmen können.

§ 4. Es ist verboten, Fäkalien und gesundheitsschädliche Abwässer irgend welcher Art in öffentliche oder private Wasserläufe gelangen zu lassen, es sei denn, daß sie vorgängig nach Anweisung der Landherrenschaft, welche im Einvernehmen mit dem Medizinalrat zu erteilen ist, unschädlich gemacht werden.

§ 6. Aufbewahrung der gesundheitsschädlichen häuslichen und gewerblichen Abwässer. Verbot des Anbringens von Abflußleitungen.

§ 7. Anzeigepflicht für Neuanlagen oder Umbauten von Abwässerbehandlungsanlagen.

2. Bekanntmachung der Landherrenschaft der Geest- und Marschlande vom 5. November 1902 in Sachen der Verunreinigung der Wasserläufe.

Es wird verboten, Unrat, Abfälle und andere Gegenstände, die geeignet sind, das Wasser zu verunreinigen oder Schiffahrtshindernisse hervorzurufen, in Flüsse und Wasserläufe zu werfen.

3. Gemeindepolizeiliche Verordnung, betr. Beseitigung von Abwässern und Fäkalien in der Landgemeinde Ohlsdorf vom 7. April 1903.

§ 5. Die Ableitung von Abwässern und Fäkalien in einen privaten oder öffentlichen Wasserlauf ist verboten (siehe vorher die Bekanntmachung der Landherrenschaft vom 5. November 1902).

4. Alsterordnung vom 3. März 1904.

§ 13, Ziffer 3. Das Ausschütten von Unrat und dergleichen in die Alster und ihre Nebenarme ist verboten.

5. Hafenordnung vom 1. Juli 1897.

§ 24. Die Mannschaftsaborte sind auf Schiffen, welche an den Kais liegen, zu verschließen, und die am Lande eingerichteten Aborte von der Mannschaft zu benutzen.

XXV. Reichslande Elsass-Lothringen.

1. Polizei-Verordnung für die weder schiffbaren noch flößbaren Wasserläufe im Bezirk Unter-Elsaß vom 8. Juli 1880.

Artikel 9. „Jede Verunreinigung des Bachbettes und des Bachwassers ist streng untersagt. Insbesondere dürfen weder Steine noch Schlamm, noch sonstige den freien Wasserlauf hindernde Gegenstände in dem Bachbett abgelagert oder hineingeworfen, noch schädliche oder verunreinigte Flüssigkeiten in dasselbe geleitet werden.“

2. Gesetz für Elsaß-Lothringen, betr. Wasserbenutzung und Wasserschutz vom 2. Juli 1891.

§ 1. „An Wasserläufen jeder Art bedürfen diejenigen Veranstaltungen, welche geeignet sind, den Lauf des Wassers zu verändern, zu stauen, zu hemmen oder zu beschleunigen, der Genehmigung. Insbesondere ist an eine solche Genehmigung neben der Errichtung, Beseitigung oder Abänderung von Stauanlagen für Wassertriebwerke (§§ 16, 23, 25 der Gewerbeordnung für das Deutsche Reich) gebunden:

c) die Anlage von Wassereinführungen in einen Wasserlauf.“

Gleicher Genehmigung bedürfen diejenigen Veranstaltungen, welche geeignet sind, die Eigenschaften des Wassers durch Zuleitung fremder Stoffe zu verändern oder in sonstiger Weise die Benutzung des Wassers zu verhindern oder zu erschweren.

Die Genehmigung erfolgt unter Vorbehalt der Rechte Dritter.

§ 3. An schiff- oder flößbaren Wasserläufen ist ferner eine Erlaubnis erforderlich zu jeder Benutzung des Wassers oder des Bettes, mit welcher eine besondere Vorrichtung verbunden ist.

3. Gesetz für Elsaß-Lothringen, betr. die Fischerei vom 2. Juli 1891.

§ 29. Es ist verboten, in die Wasserläufe aller Art Stoffe von solcher Beschaffenheit und Menge einzuwerfen, einzuleiten oder einfließen zu lassen, daß dadurch dem Fischstande Schaden erwächst, oder die Fische vertrieben werden.

Das Ministerium bestimmt allgemein, welche Maßregeln bei Ableitung der den Fischen schädlichen Stoffe und Abfälle aus Fabriken und sonstigen gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben zu beobachten sind. Die erforderlichen Anordnungen im einzelnen Falle erlassen die Bezirkspräsidenten.

Die Bezirkspräsidenten haben ferner zu beschließen über die Dauer des Röstens des Leins und Hanfs und die Bezeichnung derjenigen Wasserläufe und Orte, an welchen diese Arbeit mit dem geringsten Nachteil für die Fische stattfinden kann.

Hierzu

4. Bekanntmachung des Ministeriums für Elsaß-Lothringen vom 12. Dezember 1897 zur Ausführung des § 29, Abs. 2 des Gesetzes betreffend die Fischerei vom 2. Juli 1891 (vergl. vorher Nr. 3.).

Artikel 1 schreibt die Beachtung genau bestimmter Maßregeln bei Erteilung der Genehmigung zur Ableitung der den Fischen schädlichen Stoffe und Abfälle aus Fabriken und sonstigen gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben in einen Wasserlauf vor.

5. Ausführungsanweisung des Ministeriums für Elsaß-Lothringen vom 22. Dezember 1897 zur Bekanntmachung des Ministeriums vom 12. Dezember 1897 (vergl. vorher Nr. 4.).

Nicht nur die in der Bekanntmachung hervorgehobenen allgemeinen Maßregeln sind bei Erteilung der Genehmigung zur Einleitung von Abwässern, Abfällen usw. in die Wasserläufe sorgfältig zu prüfen, sondern auch jedesmal die besonderen Verhältnisse des in Frage stehenden Wasserlaufes.

6. Anweisung des Ministeriums für Elsaß-Lothringen vom 25. Januar 1898 zur Bekanntmachung des Ministeriums vom 12. Dezember 1897 (vergl. vorher Nr. 4.).

Empfiehlt genaue Beachtung, daß im gesundheitlichen und wirtschaftlichen Interesse der Flußanwohner und Flußbenutzer nicht gegen die im Art. 1 angegebenen Grundsätze verstoßen wird. Bei Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege ist unter Mitteilung der Begutachtung der technischen Beamten ein Gutachten des Gesundheitsrats einzuholen.

Mitglieder-Verzeichniss
des
Deutschen Medizinalbeamten-Vereins.

Abgeschlossen am 25. November 1905.[1])

Provinz Ostpreussen.

1. Dr. Ascher, Kreisassistenzarzt und Assistent der Königlichen Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffs in Königsberg i. Pr.
2. - Bandisch, Kreiswundarzt a. D. in Tilsit.
3. - Baserin, Kreisassistenzarzt in Neidenburg.
4. - Behrendt, Kreisarzt in Tilsit.
5. - Berneick, prakt. Arzt in Gilgenburg, staatsärztl. approb.
6. - Boehnke, Kreisassistenzarzt in Bialla.
7. - Bredschneider, Kreisarzt u. Med.-Rat in Angerburg.
8. - Czygan, Kreisarzt in Goldap.
9. - v. Decker, Kreisarzt in Neidenburg.
10. - Deckner, prakt. Arzt in Stallupönen, staatsärztl. approb.
11. - Derbe, Kreisassistenzarzt in Gilgenburg.
12. - Doepner, Regierungs- u. Med.-Rat in Gumbinnen.
13. - Eberhardt, Kreisarzt u. Med.-Rat in Allenstein.
14. - Engel, Kreisarzt in Labiau.
15. - Engelien, Kreiswundarzt a. D. in Bartenstein.
16. - Fabian, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Königsberg i. Pr.
17. - Fischer, prakt. Arzt in Hohenstein, staatsärztl. approb.
18. - Forstreuter, Kreisarzt u. Med.-Rat in Königsberg i./Pr.
19. - Franz, Kreisarzt in Heinrichswalde.
20. - Gallien, prakt. Arzt in Bladiau, staatsärztl. approb.
21. - Gessner, Kreisarzt in Rastenburg.
22. - Harmsen, Stabs- u. Bataillonsarzt in Braunsberg.
23. - Haase, Reg.- und Med.-Rat in Allenstein.
24. - Havemann, Direktor der Provinzial-Irrenanstalt in Tapiau.
25. - Heidenhain, Med.-Rat u. Kreisarzt in Insterburg.
26. - Heimbucher, prakt. Arzt in Neukirch, staatsärztl. approb.
27. - Hennemeyer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Osterode.
28. - Herrendörfer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Ragnit.
29. - Heyer, Kreisarzt in Lötzen.
30. - Hilbert, prakt. Arzt in Sensburg, staatsärztl. approb.
31. - Hoppe, Oberarzt an der Provinzial-Irrenanstalt Allenberg, staatsärztl. approb.

---

[1]) Die Namen der Teilnehmer an der diesjährigen Hauptversammlung sind mit einem * bezeichnet.

32. Dr. Hurwitz, prakt. Arzt in Memel, staatsärztl. approb.
33. - Israel, Kreisarzt u. Med.-Rat in Fischhausen.
34. - v. Jankowski, prakt. Arzt in Braunsberg, staatsärztl. approb.
35. - Janssen, Kreisarzt, Med.-Rat und medizinischer Hilfsarbeiter an der Regierung in Königsberg.
36. - Kahlweiss, Kreisarzt u. Med.-Rat in Braunsberg.
37. - Katerbau, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat in Königsberg i. Pr.
38. - Katluhn, Kreisassistenzarzt in Prostken.
39. - Kehler, Kreiswundarzt z. D. in Gumbinnen.
40. - Knospe, Kreisassistenzarzt in Willenberg.
41. - Krause, Kreisarzt und Hilfsarbeiter bei der Königl. Regierung in Gumbinnen.
42. - Lemhöfer, Kreisarzt in Preuss. Holland.
43. - Lemke, Kreisarzt in Sensburg.
44. - Lewinsky, prakt. Arzt in Braunsberg, staatsärztl. approb.
45. - Liedtke, Kreisarzt a. D. u. Med.-Rat in Tilsit.
46. - v. Mach, Kreisarzt in Bartenstein.
47. - v. Petrikowsky, Kreisarzt in Ortelsburg.
48. - Ploch, Kreisarzt in Gumbinnen.
49. - Poddey, Kreisarzt in Darkehmen,
50. - Pulewka, Kreisarzt in Heilsberg.
51. - Puppe, Gerichtsarzt, Prof. u. Medizinalrat in Königsberg i. Pr.
52. - Rimeck, Kreisarzt in Pr. Eylau.
53. - Romeick, Kreisarzt in Mohrungen.
54. - Schawaller, Kreisarzt in Pillkallen.
55. - Schiller, Kreisarzt u. Med.-Rat in Wehlau.
56. - Schütze, Kreisarzt u. Med.-Rat in Rössel.
57. - Schultz, Kreisarzt in Stallupönen.
*58. - Speiser, prakt. Arzt in Bischofsburg, staatsärztl. approb.
59. - Stumm, Kreisarzt in Lyck.
60. - Urbanowicz, Kreisarzt u. Med.-Rat in Memel.
61. - Vossius, Kreisarzt u. Med.-Rat in Marggrabowa.
62. - Winter, Prof., Med.-Rat u. Direktor der Univ.-Frauenklinik in Königsberg i. Pr.
63. - Wollermann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Heiligenbeil.
64. - Wollermann, Kreisarzt in Johannisburg.

Provinz Westpreussen.

65. Dr. Arbeit, Kreisarzt u. Med.-Rat in Marienburg.
66. - Banick, Kreisarzt in Schlochau.
67. - Birnbacher, Kreisarzt in Pr. Stargard.
68. - Bremer, Kreisarzt in Berent.
69. - Brinn, Kreisarzt in Putzig.
70. - Eschricht, Kreisarzt in Danzig.
71. - v. Gizycki, Kreisarzt in Stuhm.
72. - Haase, Kreisarzt u. Med.-Rat in Danzig.
73. - v. Hake, Regierungs- u. Med.-Rat in Marienwerder.
74. - Hasse, Kreisarzt in Flatow.
75. - Heise, Kreisarzt u. Med.-Rat in Kulm.

76. Dr. Hermann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Dirschau.
77. - Heynacher, Kreisarzt u. Med.-Rat in Graudenz.
78. - Hochmann, prakt. Arzt in Marienburg, staatsärztl. approb.
79. - Hopmann, Kreisarzt in Briesen.
80. - Jorns, Kreisassistenzarzt in Marienwerder.
81. - Kaempfe, Kreisarzt u. Med.-Rat in Karthaus.
82. - Kasten, Kreisarzt in Marienwerder.
83. - Klein, Kreisassistensarzt in Danzig.
84. - König, Kreisarzt in Konitz.
85. - Köstlin, Direktor der Prov.-Hebammen-Lehranstalt in Danzig.
86. - Maillefert, prakt. Arzt in Culm i. W., staatsärztl. approb.
87. - Matz, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Deutsch-Krone.
88. - Pfeiffer, Kreisarzt in Rosenberg.
89. - Post, Kreisarzt in Strassburg.
90. - Schlee, Kreisarzt in Löbau.
91. - Schmidt, Kreisarzt in Elbing.
92. - Schulz, prakt. Arzt in Schlochau, staatsärztl. approb.
93. - Seemann, Reg.- und Med.-Rat in Danzig.
94. - Steger, Kreisarzt in Thorn.
95. - Wagner, Kreisarzt in Schwetz.
96. - Wollermann, Kreisassistenzarzt u. San.-Rat in Baldenburg.
97. - Zadow, prakt. Arzt in Deutsch-Krone, staatsärztl. approb.

**Berlin mit den Stadtkreisen
Charlottenburg, Schöneberg und Rixdorf.**

98 Dr. Abel, Reg.- und Med.-Rat, Hülfsarbeiter in der Medizinalabteilung des Kultusministeriums.
99. - Adler, Arthur, Spezialarzt für innere und Nervenkrankheiten staatsärztl. approb.
100. - Arnheim, prakt. Arzt in Rixdorf, staatsärztl. approb.
101. - Baer, Kreisarzt und Geh. Medizinalrat.
102. - Becker, Kreisarzt u. Geh. Medizinalrat.
103. - von Boltenstern, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.
104. - Dietrich, Geh. Ober-Med.-Rat u. vortragender Rat in der Med. Abteilung des Kultusministeriums.
105. - Dietrich, Kreisarzt des Kreises Rixdorf.
106. - Elten, Med.-Rat u. Kreisarzt des Kreises Teltow.
107. - v. Foller, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat.
108. - Fränkel, Arthur, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.
109. - Friedemann, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.
110. - Gaffky, Geh. Med.-Rat u. Prof., Leiter des Instituts für Infektionskrankheiten in Berlin.
111. - Granier, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat.
112. - Gross, praktischer Arzt, staatsärztl. approb.
113. - Guttstadt, Professor u. Geh. Medizinalrat in Berlin.
114. - Günther, Geh. Med.-Rat, Prof. u. Vorsteher d. Königl. Versuchs- und Prüfungs-anstalt für Wasserversorgung und Abwässerungsbeseitigung in Berlin.

115. Dr. Herzberg, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.
116. - Hoffmann, Gerichtsarzt, Med.-Rat und dirigierender Arzt des Untersuchungsgefängnisses.
117. - van Huellen, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.
118. - Jacobson, Kreisarzt und Med.-Rat.
119. - Kettler, Kreisarzt in Schöneberg.
120. - Klein, Kreisarzt u. Med.-Rat in Charlottenburg.
121. - v. Kobylecki, Kreisarzt u. Med.-Rat in Schöneberg.
122. - Kutzki, Kreisassistenzarzt in Charlottenburg (für Kreis Nieder-Barnim).
123. - Lehnsen, prakt. Arzt, staatsärzt. approb.
124. - Leppmann, Med.-Rat, Kreisarzt u. Strafanstaltsarzt.
125. - F. Leppmann, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.
126. - Marx, prakt. Arzt, staatsärztl. approb., Assistent am Institut für Staatsarzneikunde.
127. - Nesemann, Regierungs- u. Med.-Rat.
128. - Pfleger, Gerichtsarzt u. Med.-Rat in Plötzensee b. Berlin.
129. - Rahts, Geh. Reg.-Rat u. Mitglied des Reichsgesundheitsamts.
130. - Röckl, Geh. Reg.-Rat u. Abteilungsvorsteher im Reichsgesundheitsamt (Halensee).
131. - Ruge, Med.-Rat u. Mitglied des Prov.-Medizinal-Kollegiums.
132. - Schenk, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.
133. - Schmidtmann, Geh. Ober-Med.-Rat, Professor u. vortragender Rat in der Med.-Abt. des Kultusministeriums.
134. - Schönstadt, prakt. Arzt in Schöneberg, staatsärztl. approb.
135. - Schulz, Rud. in Charlottenburg, Kreisarzt für Niederbarnim.
136. - Schulz, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat, Direktor der Königlichen Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffs.
137. - Schulz, Assistent der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde staatsärztl. approb.
138. - Stein, Hans, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.
139. - Störmer, Gerichtsarzt u. Med.-Assessor.
*140. - Strassmann, Professor u. Gerichtsarzt.
141. - Strauch, Privatdozent für gerichtliche Medizin und Staatsarzneikunde in Berlin.
142. - Strecker, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.
143. - Stüler, Kreisarzt u. Med.-Rat.
144. - Wagner, Gustav, prakt. Arzt, staatsärztl. approb.
145. - Wehmer, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat.
146. - Weissenborn, Kreisarzt u. Med.-Rat.
147. - Wutzdorff, Geh. Regierungsrat u. Direktor im Kaiserlichen Gesundheitsamte.

Provinz Brandenburg.

148. Dr. Aust, Kreisarzt in Nauen.
149. - Barnick, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat in Frankfurt a./O.
150. - Benda, Kreisarzt u. Med.-Rat in Angermünde.
151. - Braeutigam, Kreisarzt u. Med.-Rat in Königsberg (Neumark).
152. - Brasch, prakt. Arzt in Wannsee bei Berlin, staatsärztl. approb.
153. - Dalichow, prakt. Arzt in Neudamm, staatsärztl. approb.

154. Dr. Friedrich, Kreisarzt u. Med.-Rat in Landsberg a./W.
155. - Gebauer, prakt. Arzt in Wittenberge, staatsärztl. approb.
156. - Geissler, Kreisarzt in Friedeberg (Neumark).
157. - Gottschalk, Kreisarzt u. Med.-Rat in Rathenow.
158. - Gottschalk, Kreisarzt in Kalau.
159. - Grossmann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Freienwalde a./O.
160. - Grape, prakt. Arzt in Bärwalde, staatsärztl. approb.
161. - Günther, Kreisarzt in Krossen.
162. - Hafemann, Kreisarzt in Luckau.
163. - Herya, Kreisarzt a. D. u. Med.-Rat in Buckow.
164. - Hopf, Anstaltsarzt a. d. Provinzial-Anstalt für Epileptische in Potsdam, staatsärztl. approb.
165. - Howe, prakt. Arzt in Luckau, staatsärztl. approb.
166. - Jaenicke, Kreisarzt u. Med.-Rat in Spandau.
167. - Jörich, prakt. Arzt in Lübben, staatsärztl. approb.
168. - Jungmann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Guben.
169. - Keller, prakt. Arzt in Fürstenwerder (Uckermark), staatsärztl. approb.
170. - König, Kreisarzt in Soldin.
171. - Krahn, prakt. Arzt in Landsberg a. W., staatsärztl. approb.
172. - Kuhnt, Kreisarzt u. Med.-Rat in Beeskow.
173. - Lähr, G., San.-Rat, 2. Arzt der Irrenanstalt Schweizerhof bei Zehlendorf, staatsärztl. approb.
174. - Leopold, leitender Arzt an der Heilstätte Blankenfelde bei Berlin, staatsärztl. approb.
175. - Löwenthal, prakt. Arzt in Steglitz b. Berlin, staatsärztl. approb.
176. - Lummerzheim, prakt. Arzt in Forst i. L., staatsärztl. approb.
177. - Maass, Spezialarzt für Chirurgie in Landsberg a./W., staatsärztl. approb.
178. - Maire, prakt. Arzt in Fürstenberg a./O., staatsärztl. approb.
179. - Meyen, Kreisarzt und Hülfsarbeiter bei der Königl. Regierung in Potsdam.
180. - Meyer, W., Kreisassistenzarzt in Potsdam.
181. - Meyer, H., kommiss. Kreisarzt in Belzig.
182. - Nickel, Kreisarzt in Perleberg.
183. - Pape, Kreisphysikus a. D. in Schöneberg b. Berlin.
184. - Passauer, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Potsdam.
185. - Pflanz, prakt. Arzt in Adlershof bei Berlin, staatsärztl. approb.
186. - Podlewski, Kreiswundarzt z. D. in Oderberg (Mark).
187. - Prawitz, Kreisarzt u. Med.-Rat in Brandenburg.
188. - Priester, Kreisarzt u. Med.-Rat in Zielenzig.
189. - Rosenow, prakt. Arzt in Eberswalde, staatsärztl. approb.
190. - Rosenthal, prakt. Arzt in Tegel, staatsärztl. approb.
191. - Roth, Regierungs- und Geh. Med.-Rat in Potsdam.
192. - Rüdlin, kommiss. Kreiswundarzt z. D. in Triebel.
193. - Sander, Geh. Med.-Rat u. Direktor der städtischen Irrenanstalt in Dalldorf.
194. - Schäfer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Frankfurt a./O.
195. - Schäfer, Kreisarzt in Sorau.
196. - Schichhold, Kreisassistenzarzt in Potsdam.

197. Dr. Schimmel, prakt. Arzt in Straussberg b. Berlin, staatsärztl. approb.
198. - Schlüter, Kreisarzt u. Med.-Rat in Arnswalde.
199. - Schneider, Kreisarzt in Prenzlau.
200. - Schultz-Schultzenstein, Kreisarzt in Belzig.
201. - Schweitzer, prakt. Arzt in Teltow, staatsärztl. approb.
202. - Seeger, Kreisarzt in Lübben.
203. - Siehe, Kreisarzt u. Med.-Rat in Züllichau.
204. - Spliedt, Arzt an der Prov.-Heil- u. Pflegeanstalt in Eberswalde staatsärztl. approb.
205. - Steffen, prakt. Arzt in Spremberg, staatsärztl. approb.
206. - Struntz, Kreisarzt u. Med.-Rat in Jüterbogk.
207. - Voigt, Kreisarzt in Templin.
208. - Wiedemann, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Neu-Ruppin.
209. - Wiedner, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Kottbus.
210. - Wiese, Kreisarzt u. Med.-Rat in Spremberg.
211. - Winzerling, prakt. Arzt in Calau, staatsärztl. approb.

Provinz Pommern.

212. Dr. Andrae, prakt. Arzt in Köslin, staatsärztl. approb.
213. - Behla, Reg.- und Geh. Med.-Rat in Stralsund.
*214. - Behrend, Kreisarzt u. Med.-Rat in Kolberg.
215. - Beumer, Kreisarzt, Med.-Rat u. Professor in Greifswald.
216. - Birkholz, Kreisarzt in Stolp.
217. - Bütow, Kreisarzt u. Med.-Rat in Stargard.
218. - Burmeister, Kreisassistenzarzt in Stralsund.
219. - de Camp, Kreiswundarzt a. D. u. San.-Rat in Lauenburg, staatsärztl. approb.
220. - Dieterich, Kreisarzt u. Med.-Rat in Demmin.
221. - Ebhardt, Kreisarzt in Lauenburg i. P.
*222. - Frank, prakt. Arzt in Bergen, staatsärztl. approb.
223. - Freyer, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Naugard.
224. - Freyer, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat; Direktor der Königlichen Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffs in Stettin.
225. - Gasters, Kreisarzt in Ueckermünde.
226. - Gerloff, Kreisarzt in Labes.
227. - Gutknecht, Kreisarzt in Belgard (Persante).
228. - Hassenstein, Kreisarzt in Greifenberg.
229. - Howitz, prakt. Arzt in Dramburg, staatsärztl. approb.
230. - Hülsmeyer, Kreisarzt in Bütow.
231. - Kindt, prakt. Arzt in Greifswald, staatsärztl. approb.
232. - Kypke-Burchardi, Kreisassistenzarzt in Köslin.
233. - Landgrebe, Kreisarzt in Neustettin.
234. - Lemke, Kreisarzt u. Med.-Rat in Grimmen.
235. - Lewerenz, Kreisassistenzarzt in Stettin.
236. - Lewin, prakt. Arzt in Neustettin, staatsärztl. approb.
237. - Märklin, Direktor der Provinzial-Irrenanstalt in Treptow a./Rega.
238. - Manke, Kreisarzt in Schlawe.

239. Dr. Margulies, prakt. Arzt in Kolberg, staatsärztl. approb.
240. - Massmann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Dramburg.
241. - Meinhardt, Kreisarzt u. Med.-Rat in Anklam.
242. - Mennicke, Kreiswundarzt a. D. in Grimmen.
243. - Müller, prakt. Arzt in Bütow, staatsärztl. approb.
244. - v. Münchow, Kreisarzt u. Med.-Rat in Swinemünde.
245. - Neumeister, Med.-Rat u. chirur. Medizinalassessor bei dem Prov.-Medizinalkollegium in Stettin.
246. - Ohrloff, prakt. Arzt in Wolgast, staatsärztl. approb.
247. - Palleske, prakt. Arzt in Loitz, staatsärztl. approb.
248. - Peters, Kreisarzt in Bublitz.
249. - Pogge, Kreisarzt und Med.-Rat in Stralsund.
250. - Rathmann, Kreisarzt in Greifenhagen.
251. - Räuber, Regierungs- u. Med.-Rat in Köslin.
252. - Sachs, prakt. Arzt in Pollnow, staatsärztl. approb.
253. - Sarganeck, Kreisarzt in Köslin.
254. - Schlütter, Kreisarzt u. Med.-Rat in Pyritz.
255. - Schmidt, prakt. Arzt in Neustettin, staatsärztl. approb.
256. - Schröder, prakt. Arzt in Pasewalk, staatsärztl. approb.
257. - Schulze-Barnim, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Stettin.
258. - Schultze, Professor u. Direktor der psychiatrischen Klinik in Greifswald.
259. - Schwerdtfeger, prakt. Arzt in Schievelbein, staatsärztl. approb.
260. - Settegast, Kreisarzt u. Med.-Rat in Bergen auf Rügen.
261. - Siemens, Direktor der Provinzial-Irrenanstalt und Geh. Medizinalrat in Lauenburg.
262. - Vanselow, Regierungs- u. Med.-Rat in Stettin.
263. - Voigt, Kreisarzt u. Med.-Rat in Kammin.
264. - Wanke, Kreisarzt in Rummelsburg.
265. - Zibell, prakt. Arzt in Greifswald, staatsärztl. approb.

Provinz Posen.

266. Dr. v. Alkiewicz, prakt. Arzt in Pudewitz, staatsärztl. approb.
267. - Bekker, Kreisarzt in Wongrowitz.
268. - Bloch, prakt. Arzt in Janowitz, staatsärztl. approb.
*269. - v. Blomberg, Freiherr, Oberarzt an der Provinzial-Irrenanstalt Dziekanka bei Gnesen, staatsärztl. approb.
270. - Brinkmann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Wollstein.
271. - Brüggemann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Bromberg.
272. - Buddee, Kreisarzt in Neutomischel.
273. - Cohn, Kreisarzt u. Med.-Rat in Jarotschin.
274. - Clauss, Kreisarzt in Posen.
275. - Dembczack, Kreisarzt u. Med.-Rat in Krotoschin.
276. - Doerschlag, Kreisarzt in Strelno.
277. - Friedrich, Kreisarzt in Schubin.
278. - Gebhardt, Kreisarzt u. Med.-Rat in Fraustadt.
279. - Haack, Kreisarzt in Gnesen.

280. Dr. Hartisch, Kreisarzt in Gostyn.
281. - Heinze, prakt. Arzt in Schlehen, staatsärztl. approb.
282. - Herrmann, Kreisarzt in Obornik.
283. - Holz, Kreisarzt u. Med.-Rat in Bromberg.
284. - Jäckel, Kreisarzt in Samter.
285. - Jaster, Regierungs- u. Med.-Rat in Bromberg.
286. - Kleinert, Kreisarzt u. Med.-Rat in Rawitsch.
287. - Koschel, Kreisarzt in Filehne.
288. - Krause, prakt. Arzt in Unruhstadt, staatsärztl. approb.
289. - Kunau, Geh. Med.-Rat in Posen.
290. - Lange, prakt. Arzt in Schneidemühl, staatsärztl. approb.
291. - Laschke, Kreisarzt in Schroda.
292. - Lehmann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Posen.
293. - Lehmann, Kreisarzt in Schmiegel.
294. - Lissner, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Kosten.
295. - Michaelsohn, Kreisarzt u. Med.-Rat in Wreschen.
296. - Paniénski, Kreisarzt a. D. u. Med.-Rat in Posen.
297. - Paulisch, Kreisarzt in Hohensalza.
298. - Peyser, prakt. Arzt in Posen, staatsärztl. approb.
299. - Pieconka, Kreisarzt in Znin.
300. - Pilf, Kreisassistenzarzt a. D. in Schokken.
301. - Plothe, Kreisarzt in Pleschen.
302. - Rieck, Kreisarzt in Kempen.
303. - Rogowski, Kreisarzt in Meseritz.
304. - Rubensohn, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Graetz.
305. - Salzwedel, Kreisarzt in Witkowo.
306. - Sandhop, Kreisarzt in Koschmin.
307. - Sauberzweig, Kreisarzt in Wirsitz.
308. - Schellin, Kreiswundarzt z. D. in Hohensalza.
309. - Schlag, Kreisarzt in Ostrowo.
310. - Schmidt, Regierungs- u. Med.-Rat in Posen.
311. - Schmidt, Kreisassistenzarzt in Schokken.
312. - Sikorski, Kreisarzt u. Med.-Rat in Schildberg.
313. - Steiner, Kreisarzt in Czarnikau.
314. - Straube, Kreisarzt in Schwerin a./W.
315. - Telschow, Kreisarzt in Schrimm.
316. - Tröger, Kreisarzt in Adelnau.
317. - Wege, Kreisarzt in Mogilno.
318. - Wegner, Kreisarzt u. Med.-Rat in Lissa.
319. - Wernicke, Med.-Rat, Prorektor der Akademie, Prof. und Direktor des hygienischen Instituts in Posen.
320. - Winckler, III. Arzt an der Provinzial-Irrenanstalt in Owinsk, staatsärztl. approb.
321. - Witting, Kreisarzt in Kolmar.

Provinz Schlesien.

322. - Adam, Oberarzt in Kreuzburg, staatsärztl. approb.
323. - Adler, Kreisarzt a. D. u. Geh. Med.-Rat in Brieg.
324. - Beninde, Kreisassistenzarzt in Carolath.

325. Dr. Bergmann, prakt. Arzt in Neumarkt i. Schl., staatsärztl. approb.
326. - Bleich, Kreisarzt in Steinau a./O.
327. - Blumenreich, prakt. Arzt in Sohrau (Ob.-Schl.), staatsärztl. approb.
328. - Bohm, Kreisarzt in Strehlen.
329. - Boretius, Kreisarzt in Rybnick.
330. - Boss, Kreiswundarzt z. D. in Falkenberg (Ob.-Schl.).
331. - Brieger, prakt. Arzt in Cosel, staatsärztl. approb.
332. - Broll, Kreisarzt u. Med.-Rat in Pless.
333. - Cimbal, Kreisarzt u. Med.-Rat in Neisse.
334. - Coester, Kreisarzt u. Med.-Rat in Bunzlau.
335. - Denkmann, Kreisarzt in Grottkau.
336. - Dirska, Kreisarzt u. Med.-Rat in Namslau.
337. - Duda, Kreisarzt in Nimptsch.
338. - Dybowski, Kreisarzt u. Med.-Rat in Waldenburg i. Schl.
339. - Ebeling, prakt. Arzt in Dittmannsdorf, staatsärztl. approb.
340. - Erbkam, Kreisarzt u. Med.-Rat in Jauer.
341. - Erdner, Kreisarzt u. Med-Rat in Görlitz.
342. - Färber, Kreisarzt a. D. u. Geh. Med.-Rat in Kattowitz.
343. - Feige, Kreisarzt in Hoyerswerda.
344. - Finger, Kreisarzt u. Med.-Rat in Münsterberg.
345. - Flatten, Kreisarzt u. Med.-Rat u. mediz. Hilfsarbeiter bei der Königlichen Regierung in Oppeln.
346. - Flügge. Geh. Med.-Rat, Professor u. Direktor des hygienischen Instituts in Breslau.
347. - Frey, Kreisassistenzarzt in Beuthen.
348. - Friedländer, Kreisarzt a. D. u. Geh. Med.-Rat in Lublinitz.
349. - Furch, Kreisarzt in Gross-Wartenberg.
350. - Gorke, Kreisarzt in Frankenstein.
351. - Hassenstein, Kreisarzt u. Med.-Rat in Sagan.
352. - Hauschild, Kreisarzt u. Med.-Rat in Breslau.
353. - Heidelberg, Kreisarzt u. Med.-Rat in Reichenbach.
354. - Herfarth, prakt. Arzt in Glogau, staatsärztl. approb.
355. - Hirschfeld, Kreisarzt u. Med.-Rat in Glogau.
356. - Hoppe, Kreisarzt u. Med.-Rat in Gleiwitz.
357. - Horn, Kreisarzt u. Med.-Rat in Löwenberg.
358. - Jacobi, Prof., Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Breslau.
359. - Keintoch, prakt. Arzt in Myslowitz, staatsärztl. approb.
360. - Klewe, Stabsarzt a. D. in Naumburg a/.Queis, staatsärztl. approb.
361. - Kley, Kreisarzt in Lublinitz.
362. - Klingmüller, prakt. Arzt in Strehlen, staatsärztl. approb.
363. - Klose, Kreisarzt u. Med.-Rat, Direktor der Königlichen Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffs in Oppeln.
364. - Köhler, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Landeshut.
365. - Kornfeld, Gerichtsarzt u. Geh. Med.-Rat in Gleiwitz.
366. - Kracauer, prakt. Arzt in Altwasser, staatsärztl. approb.
367. - Krau, Kreisarzt u. Med.-Rat in Schweidnitz.
368. - Kühn, Kreisarzt in Ratibor.
*369. - Lachmann, Kreisarzt in Oels.
370. - Langner, prakt. Arzt in Frankenstein, staatsärztl. approb.

371. Dr. la Roche, Kreisarzt u. Med.-Rat in Beuthen (Ob.-Schl.).
372. - Leder, Kreisarzt u. Med.-Rat in Lauban.
373. - Leske, Kreisarzt in Liegnitz.
374. - Lesser, Gerichtsarzt und Professor in Breslau.
375. - Lewald, Besitzer der Privat-Irrenanstalt in Obernigk bei Breslau, staatsärzsl. approb.
376. - Lichtwitz, Kreisarzt u. Med.-Rat in Ohlau.
377. - Ludwig, Kreisarzt u. Med.-Rat in Habelschwerdt.
378. - Lustig, Kreisarzt in Grünberg.
379. - Mäder, Kreisarzt in Neumarkt.
380. - Malisch, prakt. Arzt in Deutsch-Krawarn, staatsärztl. approb.
381. - Matthes, Kreisarzt u. Med.-Rat in Breslau.
382. - Mende, prakt. Arzt in Gottesberg, staatsärztl. approb.
383. - Mewius, Kreisarzt u. Med.-Rat in Neustadt (Ob.-Schl.).
384. - Mühlenbach, Kreisarzt in Wohlau.
385. - Nauwerck, Kreisarzt u. Med.-Rat in Guhrau.
386. - Nebler, Kreisarzt in Glatz.
387. - Neumann, Kreisarzt in Leobschütz.
388. - Neumann, Kreisphysikus z. D. u. Geh. San.-Rat in Glogau.
*389. - Oebbecke, Stadtarzt in Breslau.
390. - Ostermann, prakt. Arzt in Gremsdorf, staatsärztl. approb.
391. - Otto, Kreisarzt u. Med.-Rat in Neurode.
392. - Paulini, Kreisarzt u. Med.-Rat in Militsch.
393. - Philipp, Geh. Med.-Rat in Liegnitz.
394. - Pietrulla, San.-Rat in Strehlen, staatsärztl. approb.
395. - Reimer, Stadtarzt in Görlitz.
396. - Reinkober, Kreisarzt u. Med.-Rat in Trebnitz.
397. - Repetzki, Kreiswundarzt z. D. u. San.-Rat in Gleiwitz.
*398. - Rieger, Kreisarzt in Brieg.
399. - Rinke, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Tarnowitz.
400. - Rother, Kreisarzt u. Med.-Rat in Falkenberg.
401. - Schilling, Kreisarzt in Freistadt.
402. - Schmidt, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat in Liegnitz.
403. - Schneider, Kreisarzt u. Hilfsarbeiter bei der Königl. Regierung in Breslau.
404. - Scholtz, Kreisarzt in Goldberg.
405. - Scholz, prakt. Arzt in Görlitz, staatsärztl. approb.
406. - Schreber, Kreisassistenzarzt in Liegnitz.
407. - Schröder, Kreisarzt in Sprottau.
408. - Schröder, Kreisarzt u. Med.-Rat in Kattowitz.
409. - Schubert, prakt. Arzt in Schweidnitz, staatsärztl. approb.
410. - Siegl, Kreiswundarzt a. D. in Rybnick.
411. - Skrzeczek, Kreiswundarzt a. D. in Orzesche.
*412. - Steinberg, Kreisarzt in Hirschberg.
413. - Steiner, Kreisarzt in Rosenberg (Ob.-Schl.).
414. - Stern, Med.-Rat u. Gerichtsarzt in Breslau.
415. - Süssmann, Knappschaftsarzt in Petrzkowitz, staatsärztl. approb.
416. - Talke, prakt. Arzt in Rothenburg (Ob.-Laus.), staatsärztl. approb.
417. - Telke, Regierungs- u. Med.-Rat in Breslau.
418. - Thienel, Kreisarzt in Gross-Strehlitz.

419. Dr. Tomalla, Kreisassistenzarzt in Waldenburg.
420. - Tockuss, prakt. Arzt in Kreuzberg (Ob.-Schl.), staatsärztl. approb.
421. - Tracinski, Kreisarzt u. Med.-Rat in Zabrze.
422. - Wagener, O., Kreisarzt in Rothenburg (Ober/Lausitz).
423. - Wagner, Gerichtsarzt in Beuthen (Ob.-Schl.).
424. - Weczereck, Kreisarzt in Kreuzburg (Ob.-Schl.).
425. - Woda, prakt. Arzt in Pitschen, staatsärztl. approb.
426. - Wolff, Kreisarzt u. Med.-Rat in Kosel.
427. - Wolffberg, Kreisarzt u. Med.-Rat in Breslau.
428. - Zelle, Kreisarzt in Lüben.

Provinz Sachsen.

429. Dr. Brill, Kreiswundarzt z. D. in Magdeburg.
430. - v. Buchka, Oberarzt an der Provinzial-Irrenanstalt in Alt-Scherbitz, staatsärztl. approb.
431. - Bundt, Kreisarzt in Querfurt.
432. - Busolt, Kreisarzt u. Med.-Rat in Delitzsch.
433. - Buttenberg, prakt. Arzt in Magdeburg, staatsärztl. approb.
434. - Curtius, Kreisarzt in Grosskamsdorf.
435. - Dahlmann, Med.-Rat u. Direktor der Provinzial-Hebammen-Lehranstalt in Magdeburg.
436. - Deneke, Regierungs- u. Med.-Rat in Magdeburg.
*437. - Dütschke, Reg.- u. Med.-Rat in Erfurt.
438. - Eilers, Kreisarzt in Schleusingen.
439. - Fielitz, Kreisarzt und Geh. Med.-Rat in Halle a. S.
440. - Fränkel, Geh. Med.-Rat, Professor u. Direktor des hygienischen Instituts in Halle a./S.
441. - Friedel, Kreisarzt in Wernigerode.
442. - Fries, Geh. San.-Rat und Direktor der Prov.-Irrenanstalt in Nietleben b. Halle a./S.
443. - Geissler, Kreisarzt u. Med.-Rat in Torgau.
444. - Gundlach, Kreisassistenzarzt in Magdeburg.
445. - Häbler, Kreisarzt u. Med.-Rat in Nordhausen.
446. - Hauch, Kreisarzt u. Med.-Rat in Eisleben.
447. - Herrmann, Kreisarzt in Bitterfeld.
448. - Herms, Kreisarzt u. Med.-Rat in Burg bei Magdeburg.
449. - Heydloff, Kreisarzt u. Med.-Rat in Erfurt.
450. - Hildebrandt, Privatdozent für Pharmakologie und gerichtl. Medizin in Halle a. S.
451. - Hirsch, Geh. Med.-Rat in Magdeburg.
452. - Holthoff, Kreisarzt in Salzwedel.
453. - Hoppe, Oberarzt an der Provinzial-Heil- u. Pflegeanstalt in Uchtspringe, staatsärztl. approb.
454. - v. Ingersleben, Kreisarzt in Oschersleben.
455. - Janert, Kreisarzt u. Med.-Rat in Seehausen i. Altmark.
456. - Kalkoff, Kreisarzt u. Med.-Rat in Kölleda.
457. - Keferstein, Gerichtsarzt in Magdeburg.
458. - Keller, Frauenarzt in Halle a./S., staatsärztl. aqprob.
459. - Kluge, Kreisarzt in Wolmirstedt.

460. Dr. Koppen, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Heiligenstadt.
461. - Kornalewski, Kreisarzt u. Med.-Rat in Naumburg a./S.
462. - Kühn, Kreisarzt u. Med.-Rat in Kalbe a./S.
463. - Laudowicz, Kreisarzt in Worbis.
*464. - Martini, Kreisarzt in Langensalza.
465. - Meye, Kreisarzt u. Med.-Rat in Mansfeld.
466. - Montag, prakt. Arzt in Elsterwerda, staatsärztl. approb.
467. - Moritz, Kreisarzt u. Med.-Rat in Halberstadt.
468. - Müller, Kreisarzt in Herzberg a. d. Elster.
469. - Müller, prakt. Arzt in Schleusingen, staatsärztl. approb.
470. - Pantzer, Kreisarzt in Sangerhausen.
471. - Penkert, Assistenzarzt an der Universitäts-Klinik für innere Krankheiten in Halle a. S., staatsärztl. approb.
472. - Pfeffer, Kreisarzt in Genthin.
473. - Plange, Kreisarzt u. Med.-Rat in Stendal.
474. - Probst, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Gardelegen.
475. - Reip, Kreisphysikus a. D. u. San.-Rat in Arendsee.
476. - Risel, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat, Direktor der Königl. Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffs in Halle a./S.
477. - Rothmaler, prakt. Arzt in Gerbstedt, staatsärztl. approb.
478. - Schade, Kreisarzt in Neuhaldensleben.
479. - Schaffranek, Kreisarzt u. Med.-Rat in Zeitz.
480. - Schmiele, Kreisarzt a. D. u. Med.-Rat in Weissenfels.
481. - Schmidt, prakt. Arzt in Weissenfels, staatsärztl. approb.
482. - Schneider, Kreisarzt u. Med.-Rat in Merseburg.
483. - Schröder, Kreisarzt in Weissenfels.
484. - Schulze, prakt. Arzt in Liebenwerda, staatsärztl. approb.
485. - Seiffert, Kreisarzt in Mülhausen in Th.
486. - Steinkopff, Kreisarzt in Liebenwerda.
487. - Strassner, Kreis- u. Stadtarzt u. Med.-Rat in Magdeburg.
488. - Strube, San.-Rat u. Kreiswundarzt z. D. in Halle a./S.
489. - Thilow, Kreisarzt in Wanzleben.
490. - Wachs, Kreisarzt in Wittenberg.
491. - Weidenmüller, zweiter Arzt a. Landesasyl in Jerichow, staatsärztl. approb.
492. - Weinreich, prakt. Arzt in Heiligenstadt, staatsärztl. approb.
493. - Wodtke, Regierungs- u. Med.-Rat in Merseburg.
494. - Ziemke, a. o. Professor der gerichtl. Medizin u. Gerichtsarzt in Halle a./S.

Provinz Schleswig-Holstein.

495. Dr. Assmussen, Kreisarzt u. Med.-Rat in Rendsburg.
496. - Bahrs, Kreisarzt in Sonderburg.
497. - Bartels, Kreisarzt in Husum.
498. - Bertheau, Regierungs- und Med.-Rat in Schleswig.
499. - Bockendahl, Kreisarzt u. Med.-Rat in Kiel.
500. - Bruhn, Kreisarzt in Segeberg.
501. - Cold, Kreisarzt u. Med.-Rat in Meldorf.
502. - von Fischer-Benzon, Kreisarzt u. Med.-Rat in Flensburg.

503. Dr. Halling, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Glückstadt.
504. - Hansen, Kreisarzt u. Med.-Rat in Hadersleben.
505. - Hillenberg, Kreisassistenzarzt in Oldesloe.
506. - Horn, Kreisarzt u. Med.-Rat in Tondern.
507. - Hunnius, Kreisarzt u. Med.-Rat in Wandsbek.
508. - Jahn, Kreisphysikus z. D. in Kappeln a./Schlei.
509. - Knuth, Kreisarzt in Alpenrade.
510. - Kramer, prakt. Arzt in Schleswig, staatsärztl. approb.
511. - Krefting, Kreisarzt in Plön.
512. - Krosz, prakt. Arzt in Horst, staatsärztl. approb.
513. - Lübbe, prakt. Arzt in Wilster, staatsärztl. approb.
514. - Neidhardt, Gerichtsarzt in Altona.
515. - Paulssen, Jens, prakt. Arzt in Elllerbeck, staatsärztl. approb.
516. - Reimann, Kreisarzt in Neumünster.
517. - Rohwedder, Kreisarzt in Ratzeburg.
518. - Schlieben, Kreisassistenzarzt in Schleswig.
519. - Schmidt-Petersen, Kreisphysikus z. D. in Bredstedt.
520. - Schow jun., Kreisarzt in Neustadt.
*521. - Schröder, Stadtarzt in Altona.
522. - Schüler, prakt. Arzt in Reinfeld, staatsärztl. approb.
523. - Schütt, Kreisarzt in Eckernförde.
524. - Schultz, Kreisassistenzarzt in Niebüll.
525. - Sick, prakt. Arzt in Oldesloe, staatsärztl. approb.
526. - Suadicani, Kreisarzt u. Med.-Rat in Schleswig.
527. - Wallichs, Kreisphysikus z. D. u. Geh. San.-Rat in Altona.
528. - Wenck, Kreisarzt u. Med-Rat in Pinneberg.
529. - Wolff, prakt. Arzt in Schleswig, staatsärztl. approb.
530. - Zappe, Direktor der Provinzial-Idiotenanstalt in Schleswig.

Provinz Hannover.

531. Dr. Andrée, Kreisarzt u. Med.-Rat in Linden.
532. - Arbeit, Regierungs- u. Med.-Rat in Hildesheim.
533. - Bachmann, Kreisarzt in Harburg.
534. - Barth, Kreisarzt in Bassum.
535. - Becker, Geh. Med.-Rat in Hannover.
536. - Becker, Kreisarzt in Hildesheim.
537. - Behrens, prakt. Arzt in Hildesheim, staatsärztl. approb.
538. - Berger, Kreisarzt u. Direktor der Königl. Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffs in Hannover.
539. - Bitter, Stadtarzt in Osnabrück.
540. - v. Bönninghausen, prakt. Arzt in Glandorf, staatsärztl. approb.
541. - Brandt, Kreisarzt in Lüchow.
542. - Brummund, Kreisarzt in Stade.
543. - Buchholtz, Kreisarzt in Einbeck.
544. - Bünting, Kreisarzt in Stolzenau.
545. - Cramer, Prof. u. Direktor der Prov.-Heil- u. Pflegeanstalt, der psychiatr. Universitäts-Klinik u. der Poliklinik für psych. und Nervenkranke in Göttingen.
546. - Dempwolff, Kreisphysikus z. D. u. Geh. San.-Rat in Harburg a. d. Elbe.

547. Dr. Dieckmann, prakt. in Schüttorf, staatsärztl. approb.
548. - Dreves, Kreisarzt in Walsrode.
549. - Eichhorst, Kreiswundarzt z. D. in Ottersberg.
550. - Ehrhorn, prakt. Arzt in Hannover-Herrenhausen, staatsärztl. approb.
551. - Elsaesser, prakt. Arzt in Hannover, staatsärztl. approb.
552. - Elten, Kreisarzt in Freiburg a. E.
553. - v. Esmarch, Professor u. Direktor des hygienischen Instituts in Göttingen.
554. - Finger, Reg.- und Med.-Rat in Stade.
555. - Frech, Kreisassistenzarzt in Hannover.
556. - Gaehde, Kreisarzt u. Med.-Rat in Blumenthal.
557. - Gerlach, Kreisarzt in Niedersachswerfen.
558. - Grisar, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat in Osnabrück.
559. - Grote, prakt. Arzt in Vienenburg, staatsärztl. approb.
560. - Guertler, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat in Hannover.
561. - Guttmann, Kreisassistenzarzt in Otterndorf.
562. - Halle, Kreisarzt u. Med.-Rat in Burgdorf bei Hannover.
563. - Heilmann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Melle.
564. - Helwes, Kreisarzt in Diepholz.
565. - Hesse, Kreisarzt u. Med.-Rat in Lüneburg.
566. - Hoche, Kreisarzt in Geestemünde.
567. - Holling, Kreisarzt u. Med.-Rat in Soegel.
568. - Hüpeden, Geh. Med.-Rat in Hannover.
569. - Huntemueller, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Hoya.
570. - Itzerott, Kreisarzt in Uelzen.
571. - Kanzler, San.-Rat u. Badearzt in Rothenfelde, staatsärztl. approb.
572. - Kessler, Kreiswundarzt z. D. u. San.-Rat in Salzgitter.
573. - Köhler, prakt. Arzt in Winsen a. d. Luhe, staatsärztl. approb.
574. - Krecke, prakt. Arzt in Bersenbrück, staatsärztl. approb.
575. - Kuhlmey, prakt. Arzt in Bergen a. d. Dumme, staatsärztl. approb.
576. - Langerhans, Kreisarzt, Med.-Rat u. Direktor der Hebammenlehranstalt in Celle.
577. - Lemke, prakt. Arzt in Springe, staatsärztl. approb.
578. - Lemmer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Alfeld a. L.
579. - Lotze, Kreisarzt u. Med.-Rat in Osterode a./H.
580. - Mansholt, Kreisarzt in Leer.
581. - von Meurers, Kreisarzt u. Med.-Rat in Wilhelmshaven.
582. - Meyer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Dannenberg.
583. - Meyer, Kreisarzt in Gifhorn.
584. - Müller, Kreisarzt in Rotenburg.
585. - Müller, Kreisarzt in Northeim.
586. - Müller, prakt. Arzt in Gross-Rhüden, staatsärztl. approb.
587. - Neuhaus, Stabs- u. Bataillonsarzt in Göttingen, staatsärztl. approb.
588. - Nieper, Kreisarzt u. Med.-Rat in Goslar.
589. - Niewerth, prakt. Arzt in Hildesheim, staatsärztl. approb.
590. - Nothnagel, Kreisarzt in Lehe, Oberstabsarzt a. D.
591. - Nöller, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat in Lüneburg.
592. - Ocker, Kreisarzt in Verden.

593. Dr. Offenberg, Kreisarzt u. Med.-Rat in Osnabrück.
594. - Olivet, prakt. Arzt in Northeim, staatsärztl. approb.
595. - Petermöller, Kreisarzt in Meppen.
596. - Picht, Kreisarzt u. Med.-Rat in Nienburg a. W.
597. - Plinke, Kreisarzt in Hannover.
598. - Proelss, Kreisassistenzarzt in Bremervörde.
599. - Quentin, Kreisarzt in Bentheim.
600. - Reinhold, Prof. u. Medizinalassessor in Hannover.
601. - Richter, Kreisarzt, Med.-Rat u. Stabsarzt a. D. in Peine.
602. - Riehn, Kreisarzt u. Med.-Rat in Klausthal i. Harz.
603. - Rump, Kreisarzt u. Med.-Rat in Osnabrück.
604. - Sährendt, Kreisarzt in Zeven.
605. - Schmalfuss, Med.-Rat in Hannover.
606. - Schnelle, Kreisarzt u. Med.-Rat in Hildesheim.
607. - Schrader, Anstaltsarzt in Moringen, staatsärztl. approb.
608. - Schulte, Kreisarzt u. Med.-Rat in Hannov. Münden.
609. - Schwabe, Gerichtsarzt in Hannover.
610. - Seelig, prakt. Arzt in Hannover, staatsärztl. approb.
611. - Siemon, prakt. Arzt in Hannov. Münden, staatsärztl. approb.
612. - Sonntag, prakt. Arzt in Uelzen, staatsärztl. approb.
613. - Stackemann, Chefarzt der Anstalt für Epileptiker in Rotenburg, staatsärztl. approb.
614. - Steinebach, Kreisarzt u. Med.-Rat in Hameln.
*615. - Stolper, ausserordentl. Professor und Kreisarzt in Göttingen.
616. - Strangmeyer, Kreisarzt in Quakenbrück.
617. - Stucke, prakt. Arzt in Bramsche, staatsärztl. approb.
618. - Tergast, Kreisarzt u. Med.-Rat in Emden.
619. - Tholen, Kreisarzt u. Med.-Rat in Papenburg.
620. - Wagner, Kreisarzt in Aurich.
621. - Wegener, prakt. Arzt in Zellerfeld, staatsärztl. approb.
622. - Weithöner, prakt. Arzt in Buer, staatsärztl. approb.
623. - Westrum, Kreisarzt in Springe.
624. - Wiechers, Kreisphysikus z. D. und San.-Rat in Gronau.
625. - Winter, Kreisarzt in Norden.

Provinz Westfalen.

626. Dr. Benthaus, Kreisarzt u. Med.-Rat in Paderborn.
627. - Besserer, Kreisassistenzarzt in Münster i./W.
628. - Bickhoff, prakt. Arzt in Dortmund, staatsärztl. approb.
629. - Bliesener, Kreisarzt in Gelsenkirchen.
630. - Bockeloh, Kreisarzt u. Med.-Rat in Lüdinghausen.
631. - Boegershausen, Kreisassistenzarzt in Recklinghausen.
632. - Brandis, prakt. Arzt in Bielefeld, staatsärztl. approb.
633. - Brümmer, Med.-Rat in Münster.
634. - Claus, Kreisarzt u. Med.-Rat in Warburg.
635. - Conrads, prakt. Arzt in Borken, staatsärztl. approb.
636. - Cordes, Kreiswundarzt z. D. in Dorsten.
637. - Deutsch, prakt. Arzt in Neuhaus, staatsärztl. approb.

638. Dr. Deutschländer, prakt. Arzt in Ueckendorf, staatsärztl. approb.
639. - Dörrenberg, Kreisarzt in Soest.
640. - Georg, Kreisarzt a. D. u. Geh. Med.-Rat, Direktor der Hebammen-Lehranstalt in Paderborn.
641. - Gerlach, Geh. Med.-Rat u. Direktor der Provinzial-Irren anstalt in Münster.
642. - Graeve, Kreisarzt u. Med.-Rat in Hagen.
643. - Gräve, prakt. Arzt in Iserlohn, staatsärztl. approb.
644. - Gruchot, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Hamm.
645. - Guder, Kreisarzt u. Med.-Rat in Laasphe.
646. - Hagemann, Kreisarzt in Dortmund.
647. - Hegemann, Kreiswundarzt z. D. in Werne.
648. - Heising, Kreisarzt und Med.-Rat in Borken.
649. - Helming, Kreisarzt u. Med.-Rat in Ahaus.
650. - Hensgen, Kreisarzt u. Med.-Rat in Siegen.
651. - Heyne, Kreisarzt in Beckum.
652. - Hillebrecht, Kreiswundarzt z. D. u. San.-Rat in Vlotho.
653. - vom Hofe, Kreisarzt u. Med.-Rat in Altena.
654. - Isfert, prakt. Arzt in Telgte, staatsärztl. approb.
655. - Kasemayer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Burgsteinfurt.
656. - Kirstein, Kreisarzt in Lippstadt.
657. - Kluge, Kreisarzt u. Med.-Rat in Höxter.
658. - Köttgen, Stadtarzt in Dortmund.
659. - Krummacher, Regierungs- u. Med.-Rat in Münster.
660. - Laurek, prakt. Arzt in Schalke-Gelsenkirchen, staatsärztl. approb
661. - Limper, Kreisarzt a. D. u. Med.-Rat in Gelsenkirchen.
662. - Löer, Kreisarzt in Büren.
663. - Lüttig, Kreisarzt in Brilon.
664. - Mann, Lehrer an der Prov.-Hebammenlehranstalt in Paderborn.
665. - Mertens, Oberarzt an der Provinzial-Irrenanstalt in Lengerich staatsärztl. approb.
666. - Meyer, San.-Rat in Olpe, staatsärztl. approb.
*667. - Meyer, Augenarzt in Hagen i. W., staatsärztl. approb.
668. - Nauck, Kreisarzt u. Med.-Rat in Hattingen (Ruhr).
669. - Nünninghoff, Kreisarzt u. Med.-Rat in Bielefeld.
670. - Petermöller, prakt. Arzt in Oelde, staatsärztl. approb.
671. - Pollitz, Arzt der Irrenabteilung der Strafanstalt zu Münster, staatsärztl. approb.
*672. - Rapmund, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat in Minden.
673. - von Recklinghausen, Kreisarzt in Tecklenburg.
674. - Rheinen, Kreisarzt u. Med.-Rat in Herford.
675. - Ritter, Kreisassistenzarzt in Lübbecke.
676. - Roberg, prakt. Arzt in Greven, staatsärztl. approb.
677. - Röper, Kreisarzt u. Med.-Rat in Arnsberg.
678. - Rubarth, Geh. San.-Rat, Direktor der Prov.-Irrenanstalt in Niedermarsberg.
679. - Schäffer, prakt. Arzt in Altena, staatsärztl. approb.
680. - v. Scheibner, Chefarzt der Heilstätte Ambrock bei Hagen staatsärztl. approb.
*681. - Schlautmann, Kreisarzt in Münster.

682. Dr. Schlüter, Kreisarzt u. Med.-Rat in Gütersloh.
683. - Schmidt, Kreisarzt in Warendorf.
684. - Schonlau, Kreiswundarzt z. D. in Steinheim.
685. - Schulte, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Hörde.
686. - Solbrig, Kreisarzt u. Hilfsarbeiter bei der Königl. Regierung in Arnsberg.
687. - Spanken, Kreisarzt u. Med.-Rat in Meschede.
688. - Springfeld, Regierungs- u. Med.-Rat in Arnsberg.
689. - Steinbach, Kreisarzt in Schwelm.
690. - Stühlen, Kreisarzt in Gelsenkirchen.
691. - Sudhoelter, Kreisarzt in Minden.
692. - Tenholt, Regierungs- u. Med.-Rat a. D., Knappschafts-Oberarzt in Bochum.
693. - Többen, Kreisarzt u. Med.-Rat in Recklinghausen.
694. - v. Trzaska, Kreisarzt in Iserlohn.
695. - Voigt, prakt. Arzt in Holzwickede, staatsärztl. approb.
696. - Westerhove, prakt. Arzt in Gelsenkirchen, staatsärztl. approb.
697. - Wolters, Kreisarzt in Coesfeld.
698. - Zumwinkel, Kreiswundarzt z. D. u. San.-Rat in Gütersloh.

Provinz Hessen-Nassau.

699. Dr. Auerbach, prakt. Arzt in Frankfurt a./M., staatsärztl. approb.
700. - Beinhauer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Höchst a./M.
701. - Bellinger, Kreisassistenzarzt in Usingen.
702. - Börner, Oberstabsarzt a. D. u. Kreisarzt in Eschwege.
703. - Cauer, Kreisarzt in Schlüchtern.
704. - Cöster, Kreisarzt u. Med.-Rat in Rinteln.
705. - Dohrn, Kreisassistenzarzt u. Assistent an der Königl. Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffes in Cassel.
706. - Dreising, Kreisarzt u. Med.-Rat in Cassel.
*707. - Eichenberg, Kreisarzt u. Med.-Rat in Hanau.
708. - Faber, Kreisarzt u. Med.-Rat in Rotenburg a. d. Fulda.
709. - Floeck, Kreisarzt in Montabaur.
710. - Frank, Prof. u. Kreisassistenzarzt in Wiesbaden.
711. - Fromm, Kreisassistenzarzt in Frankfurt a. M.
712. - Frotscher, prakt. Arzt in Rotenburg a./Fulda, staatsärztl. approb.
713. - Führer, Kreisphysikus z. D. u. Geh. San.-Rat in Wolfhagen.
714. - Gleitsmann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Wiesbaden.
*715. - Grandhomme, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Frankfurt a./M.
716. - Grau, Kreisarzt u. Med.-Rat in Gelnhausen.
717. - Hans, Hospitalarzt in Limburg a./L., staatsärztl. approb.
718. - Heinemann, Kreisarzt u. Med.-Rat in Cassel.
719. - Hüter, prakt. Arzt in Gelnhausen, staatsärztl. approb.
720. - Jannsen, Kreisarzt in Westerburg.
721. - Kahl, prakt. Arzt in Melsungen, staatsärztl. approb.
722. - Kimpen, Kreisarzt u. Med.-Rat in Rüdesheim.
723. - Kind, Kreiswundarzt z. D. in Fulda.
*724. - Klingelhöffer, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Frankfurt a./M.
725. - König, Stadtarzt in Frankfurt a. M.

726. Dr. Krause, Geh. Med.-Rat in Cassel.
727. - Kuhlemann, prakt. Arzt in Niederaula, staatsärztl. approb.
728. - Lambert, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Melsungen.
729. - Liedig, Kreisassistenzarzt in Hünfeld.
730. - Malcus, prakt. Arzt in Hersfeld, staatsärztl. approb.
731. - Mannes, prakt. Arzt in St. Goarshausen, staatsärztl. approb.
732. - Marx, Kreisarzt u. Med.-Rat in Fulda.
733. - Mayer, Kreisarzt u. Med.-Rat in St. Goarshausen.
734. - Meder, Direktor der Königl. Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffs in Cassel.
735. - Menke, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Weilburg a. L.
736. - Oberstadt, Kreisarzt u. Med.-Rat in Langenschwalbach.
737. - Petschull, Kreisarzt in Diez.
738. - Pfeiffer, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat in Wiesbaden.
739. - Rockwitz, Reg.- und Med.-Rat in Cassel.
740. - Roselieb, Kreisarzt in Wolfhagen, staatsärztl. approb.
741. - Roth, Gerichtsarzt in Frankfurt a./M.
742. - Schaus, Kreisarzt in Marienberg.
743. - Schauss, Kreisarzt u. Med.-Rat in Dillenburg.
744. - Scherb, Kreisarzt in Fritzlar.
745. - Schirmer. prakt. Arzt in Wahlershausen, staatsärzl. approb.
746. - Schmolk, Kreisarzt a. D. in Wiesbaden.
747. - Schotten, Med.-Rat in Cassel.
748. - Schuchhardt, prakt. Arzt in Hachenburg (Westerwald), staatsärztl. approb.
749. - Seligmann, Kreiswundarzt z. D. in Hanau.
750. - El. Simon, prakt. Arzt in Frankfurt a./M., staatsärztl. approb.
*751. - Sonntag, Kreisarzt in Witzenhausen.
752. - Stadtfeld, prakt. Arzt in Wiesbaden, staatsärztl. approb.
753. - Stöltzing, Kreisassistenzarzt in Homberg.
754. - Tenbaum, Kreisarzt in Biedenkopf.
755. - von Tessmar, Kreisarzt u. Med.-Rat in Limburg.
756. - Tuczek, Med.-Rat u. Professor in Marburg, Mitglied des Medizinalkollegiums für die Provinz Hessen-Nassau.
757. - Vahle, Kreisarzt in Frankenberg.
758. - Vietor, Kreisarzt u. Med.-Rat in Hersfeld.
759. - Werner, Kreisarzt in Schmalkalden.
760. - Wittich, prakt. Arzt in Kassel, staatsärztl. approb.
761. - Wolf, Kreisassistenzarzt in Marburg.
762. - Ziehe, Kreisarzt u. Med.-Rat in Homburg v. d. H.

Rheinprovinz und Hohenzollern.

763. Dr. Albert, Kreisarzt und Med.-Rat in Meisenheim.
764. - Altendorf, Kreisarzt u. Med.-Rat in Prüm.
*765. - Aschaffenburg, Prof. der Psychiatrie in Cöln a. Rh.
766. - Bachem, Kreisarzt in Euskirchen.
767. - Bahr, Kreisarzt in Duisburg.
768. - Balzar, Kreisarzt in Heddesdorf (Kreis Neuwied).
769. - Bauer, Kreisarzt u. Med.-Rat in Moers a./Rh.

770. Dr. Baum, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Aachen.
771. - Berg, Gerichtsarzt in Essen a. R.
772. - Blokusewski, Kreisphysikus z. D. in Niederbreisig.
773. - Borntraeger, Regierungs- u. Med.-Rat in Düsseldorf.
774. - Brand, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Geldern.
775. - Braun, Kreisarzt in Wetzlar.
776. - Braun, Gerichtsarzt u. Med.-Rat in Elberfeld.
777. - Brockhaus, Kreiswundarzt z. D. u. San.-Rat in Godesberg.
778. - Burkart, prakt. Arzt in Mülheim a. d. Ruhr, staatsärztl. approb
779. - Burkharth, Oberamtsarzt in Gammertingen (Hohenzollern).
780. - Carp, Kreisarzt u. Med.-Rat in Wesel.
781. - Claren, Kreisarzt in Krefeld.
782. - Clarfeld, prakt. Arzt in Solingen, staatsärztl. approb.
783. - Clauditz, Kreisassistenzarzt in Trier.
784. - Döllner, prakt. Arzt in Vallendar a./Rh., staatsärztl. approb.
785. - Eickhoff, Kreisarzt u. Med.-Rat in Siegburg.
786. - Engels, Kreisarzt in Gummersbach.
787. - Esch-Waltrup, Kreisarzt u. Med.-Rat in Köln a/Rh.
788. - Ewers, Kreisarzt in Kempen.
789. - Falkenbach, Kreisarzt a. D. u. Geh. Med.-Rat in Mayen.
*790. - v. Fewson, Baron, prakt. Arzt in Cöln, staatsärztl. approb.
791. - Finkler, Geh. Med.-Rat, ord. Professor und Direktor des hygienischen Instituts in Bonn.
792. - Friedel, Kreisassistenzarzt in Koblenz.
793. - Fritsch, Geh. Med.-Rat u. ord. Professor in Bonn, Mitglied des Medizinalkollegiums für die Rheinprovinz.
794. - Focke, prakt. Arzt in Düsseldorf, staatsärztl. approb.
795. - Heinrichs, Kreisarzt u. Med.-Rat in Jülich.
796. - Herlitzius, Kreisarzt in Heinsberg.
797. - Herting, Direktor der Prov.-Heil- u. Pflegeanstalt in Galkhausen.
798. - Herwig, Kreisarzt u. Med.-Rat in Rheinbach.
799. - Hillebrand, Kreisarzt in Bergheim.
800. - Hoechst, Kreisarzt a. D. u. Geh. Med.-Rat in Wetzlar.
801. - Hofacker, Kreisarzt in Düsseldorf.
802. - Hoffa, Theodor, prakt. Arzt in Barmen, staatsärztl. approb.
803. - Hoffmann, Kreisarzt in Trier.
804. - Jannes, Arzt des Kreispflegehauses in Eschweiler.
805. - Kessel, prakt. Arzt in Lobberich, staatsärztl. approb.
806. - Kirchgässser, Kreisarzt in Koblenz.
807. - Kirsch, prakt. Arzt in Eupen, staatsärztl. approb.
808. - Klein, Kreisarzt in St. Goar.
809. - Knepper, Kreisarzt in Wipperfürth.
810. - Köppe, Kreisarzt u. Med.-Rat in Zell a./M.
811. - Kohlmann, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Remagen.
812. - Kramer, San.-Rat u. Kreisassistenzarzt a. D. in St. Johann.
813. - Krämer, Stadtarzt in St. Johann.
814. - Krause, Kreisarzt in München-Gladbach.
*815. - Krautwig, Stadtarzt in Köln.
816. - Kriege, Kreisarzt in Barmen.

817. Dr. Krohne, Kreisarzt und ständiger Hülfsarbeiter bei der König- Regierung in Düsseldorf.
818. - Kruse, Professor in Bonn.
819. - Kurpjuweit, Assistent an der bakteriolog. Untersuchungsanstalt in Neunkirchen, staatsärztl. approb.
820. - Le Blanc, Kreiswundarzt z. D. u. San.-Rat in Opladen.
821. - Ledermann, Kreisarzt in Saarlouis.
822. - Lehnen, prakt. Arzt in Hillesheim (Eifel), staatsärztl. approb.
823. - Lembke, Kreisarzt in Kreuznach.
824. - Lentz, Kreisassistenzarzt und Leiter der bakteriolog. Untersuchungsanstalt in Saarbrücken.
825. - Liebetrau, Assistent der Kgl. bakteriolog. Untersuchungsanstalt in Trier.
826. - Linck, Kreisarzt in Bitburg.
827. - Litterski, Kreisarzt u. Med.-Rat in Mayen.
828. - Lohmer, Kreisassistenzarzt in Cöln.
829. - Marx, Kreisarzt u. Med.-Rat in Mülheim a. d. Ruhr.
830. - Mayer, Kreiswundarzt z. D. in Simmern.
831. - Meder, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Altenkirchen (Westerwald).
832. - Meder, Kreisarzt u. Direktor der Königlichen Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffs in Köln.
833. - Meerbeck, Kreisarzt in Mülheim a./Rh.
834. - Meyer, Kreisarzt in Lennep.
835. - Michels, Kreisarzt u. Med.-Rat in Adenau.
836. - Müller, prakt. Arzt in Mettmann, staatsärztl. approb.
837. - Müller, prakt. Arzt in München-Gladbach, staatsärztl. approb.
838. - Nauss, Kreisw.-Arzt z. D. u. San.-Rat in Altenkirchen (Westerw).
839. - Neuhaus, San.-Rat u. leitender Arzt d. Dep.-Irrenanstalt in Düsseldorf.
840. - Niemeyer, Kreisarzt in Neuss.
841. - Noethlichs, Kreisarzt a. D. u. Geh. Med.-Rat in Heinsberg.
842. - Orthmann, Oberarzt an der Provinzial-Irrenanstalt in Düren. staatsärztl. approb.
843. - Paffrath, Kreisarzt in Kleve.
844. - Peren, Kreisarzt in Montjoie.
845. - Peretti, San.-Rat u. Direktor der Heil- u. Pflegeanstalt in Grafenberg.
846. - Petersen, Kreisphysikus a. D. in Düsseldorf.
847. - Plempel, Gerichtsarzt in Cöln a. Rh.
848. - Pollack, Kreisarzt in St. Wendel.
849. - Püllen, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Grevenbroich.
850. - Racine, Kreisarzt u. Med.-Rat in Essen a. d. Ruhr.
851. - Renner, prakt. Arzt in Neuss, staatsärztl. approb.
852. - Richter, Kreisarzt u. Med.-Rat in Remscheid.
853. - Riecken, Kreisarzt in Malmedy.
854. - Roeder, Kreisarzt u. Med.-Rat in Vohwinkel.
855. - Roeder, prakt. Arzt in Elberfeld, staatsärztl. approb.
856. - Roller, Kreisarzt u. Med.-Rat in Trier.
*857. - Rusak, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat in Köln.
858. - Salomon, Regierungs- und Med.-Rat in Koblenz.

859. Dr. Schäfer, Kreisarzt in Bernkastel.
860. - Schelowsky, prakt. Arzt in Heiligenhaus, staatsärztl. approb.
861. - Schlecht, Regierungs- u. Med.-Rat in Trier.
862. - Schlegtendal, Regierungs- u. Med.-Rat in Aachen.
863. - Schmidt, Gerichtsarzt u. Med.-Rat in Düsseldorf.
864. - Schmidt, Kreisarzt in Neuenkirchen.
865. - Schmitz, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Aachen.
866. - Schrakamp, Stadtarzt in Düsseldorf.
*867. - Schubert, Kreisarzt u. Med.-Rat in Cöln a. Rh.
868. - Schulz, Kreisarzt a. D. u. Geh. Med.-Rat in Koblenz.
869. - Schwass, Regierungs- u. Med.-Rat u. Hofrat in Sigmaringen.
870. - Söhle, Kreisarzt in Waldbröl.
871. - Sorge, Kreisassistenzarzt in Sigmaringen.
872. - Stauss, Oberamtsarzt in Hechingen.
873. - Stoffels, Stadtassistenzarzt in Düsseldorf.
874. - Thiele, Kreisarzt u. Med.-Rat in Kochem.
875. - Thoma, Kreiswundarzt z. D. u. San.-Rat in Aachen.
876. - Ueberholz, Kreisarzt in Wittlich.
*877. - Ungar, Gerichtsarzt, Geh. Med.-Rat u. Prof. in Bonn.
878. - Vieson, Kreisarzt u. Med.-Rat in Merzig.
879. - Volkmuth, Kreisarzt u. Med.-Rat in Saarburg.
880. - Vollmer, Kreisarzt in Simmern.
881. - Wachendorf, prakt. Arzt in Stolberg (Rhnl.), staatsärztl. approb.
882. - Weiss, prakt. Arzt in Ehrang, staatsärztl. approb.
883. - Wellenstein, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat i. Urft (Kr. Schleiden).
884. - Wex, Kreisarzt u. Med.-Rat in Düren.
885. - Windheuser, Kreisarzt in Daun.
886. - Wirsch, Kreisarzt in Bonn.
887. - Wirtz, prakt. Arzt in Cöln a. Rh., staatsärztl. approb.
*888. - Wolff, Kreisarzt u. Med.-Rat in Elberfeld.
889. - Wolff, Kreisarzt in Saarbrücken.
690. - Wollenweber, Kreisassistensarzt in Düsseldorf-Grafenberg.
891. - Woltemas, Kreisarzt in Solingen.

Ausserdem:

892. - Gettwart, Kreisarzt a. D. in Dessau.
893. - Kossel, Prof. der Hygiene in Giessen.
*894. - Longard, Gerichtsarzt a. D. in Heidelberg.
895. - Mumm, Kreisphysikus z. D. u. Geh. San.-Rat in Chemnitz.
896. - Ohlemann, San.-Rat in Dessau, staatsärztl. approb.
897. - Pusch, Assistenzarzt am pathologisch-hygienischen Institut in Chemnitz, staatsärztl. approb.
898. - Siedamgrotzky, Geh. Med.-Rat in Dresden.
899. - Szymanski, Leiter des bakteriologischen Untersuchungsamts in Hagenau i./E., staatsärztl. approb.

B. Königreich Bayern.

*900. Dr. Alafberg, Bezirksarzt in Ludwigshafen a/Rh.
*901. - Angerer, Bezirksarzt in Weilheim.

902. Dr. v. Angerer, k. Geh. Rat, Universitätsprofessor, Generalarzt à la suite des Sanitäts-Corps in München.
903. - Appel, Bezirksarzt in Straubing.
904. - Auer, Bezirksarzt in Bad Aibling (Oberbayern).
905. - Aumüller, Bezirksarzt in Roding.
906. - Bald, Bezirksarzt in Weissenburg a. S.
907. - Bartholomä, Bezirksarzt in Nürnberg.
908. - Bauer, Karl, bezirksärztl. Stellvertreter in Nordhalben.
909. - Bauer, Philipp, prakt. Arzt in Welden, staatsärztl. approb.
910. - Baumann, Bezirksarzt in Lichtenau.
911. - Baumgart, Bezirksarzt in Miltenberg.
912. - Bayerl, Landgerichtsarzt in Deggendorf.
913. - Bayersdörfer, prakt. Arzt in Neustadt a. Hardt, staatsärztl. approb.
914. - Becher, prakt. Arzt in Teisnach, staatsärztl, approb.
915. - Beck, Med.-Rat u. Bezirksarzt in Eichstätt.
916. - Becker, Karl, Phys.-Ass. u. Gefängisarzt in München.
917. - Becker, Georg, Bezirksarzt in Kirchheimbolanden.
918. - Behr, Valentin, prakt. Arzt in Würzburg, staatsärztl. approb.
919. - Beisele, Hans, prakt. Arzt u. Bahnarzt in Tutzing (Oberbayern), staatsärztl. approb.
920. - Beltinger, prakt. Arzt in Nördlingen, staatsärztl. approb.
921. - Bernhuber, Franz, Krankenhausarzt in Altötting, staatsärztl. approb.
922. - Beyer, Bezirksarzt in Cham.
923. - Bischoff, Bezirksarzt in Erlangen.
924. - Bitton, Bezirksarzt in Staffelstein.
925. - Blachian, k. Oberarzt der Kreisirrenanstalt in Werneck.
926. - Blanalt, Bezirksarzt in Rothenburg a. T.
927. - Bleser, prakt. Arzt in Alzenau, staatsärztl. approb.
928. - Blümm, Bezirksarzt in Neustadt a./Saale.
929. - Boecale, Bezirksarzt in Stadtamhof.
930. - Böhm, Bezirksarzt in Augsburg.
931. - Borger, Bahnarzt in Helmbrechts, staatsärztl. approb.
932. - Bott, prakt. Arzt in Wachenheim, staatsärztl. approb.
933. - Brand, Bezirksarzt u. Medizinalrat in Füssen.
934. - Braun, Adolf, prakt. Arzt in Bergtheim, staatsärztl. approb.
935. - Braun, Friedrich, Bezirksarzt in Kulmbach.
936. - Braun, Lorentz, prakt. Arzt in Reichertshofen, staatsärztl. approb.
937. - Braun, Rud., prakt. Arzt in Markt Sugenheim, staatsärztl. approb.
938. - Bredauer, Bezirksarzt in Wolfratshausen.
939. - Breunig, Bahnarzt in Mainburg, staatsärztl. approb.
940. - Brinsteiner, Bezirksarzt in Landsberg.
941. - Bruglocher, Reg.- u. Kreismedizinalrat in Ansbach.
942. - Bschorer, Bezirksarzt in Neustadt a. Aisch.
943. - Bub, Bezirksarzt in Augsburg.
944. - Büller, bezirksärztlicher Stellvertreter in Obergünzburg.
945. - Burgl, Landgerichtsarzt, Hausarzt bei dem Gerichtsgefängnis in Nürnberg.
946. - Burkart, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Rosenheim.

947. Dr. Burkhard, landrichtl. Phys.-Assessor in Nürnberg.
948. - Butz, prakt. Arzt in Vach, staatsärztl. approb.
949. - v. Dall'Armi, Bezirksarzt in München.
950. - Dehler, Oberarzt an der Kreiskrankenanstalt in Frankenthal, staatsärztl. approb.
951. - Demuth, Reg.- u. Kreis-Med.-Rat in Speyer.
952. - Deppisch, bezirksärztl. Stellvertreter in Pottenstein.
953. - Desing, prakt. Arzt in Mörnsheim, staatsärztl. approb.
954. - Detzel, prakt. Arzt in Dahn, staatsärztl. approb.
955. - Dielmann, prakt. Arzt in Gochsheim, staatsärztl approb.
956. - Dietsch, Bezirksarzt in Hof.
957. - Dischinger, prakt. Arzt in München, staatsärztl. approb.
958. - Döderlein, prakt. Arzt in Erding, staatsärztl. approb.
959. - Döpke, prakt. Arzt in Bamberg, staatsärztl. approb.
960. - Dörfler, Spezialarzt in Regensburg, staatsärztl. approb.
961. - Dollmann, Ohrenarzt in München, staatsärztl. approb.
962. - Dorffmeister, Reg.- u. Kreis-Med.-Rat in Regensburg.
963. - Dreyfuss, prakt. Arzt in Kaiserslautern, staatsärztl. approb.
964. - Drossbach, Strafanstaltsarzt in Laufen.
965. - Eccard, Direktor der Kreispflegeanstalt in Frarkenthal.
966. - Eder, Bezirsarzt in Grafenau.
967. - Egger, Landgerichtsarzt in Straubing.
968. - Eisenstädt, Bahnarzt in Pappenheim, staatsärztl. approb.
969. - Endres, Bezirksarzt in Illertissen (Schwaben).
970. - Enzenberger, Bezirksarzt in Kemnath.
971. - Erdt, Landgerichtsarzt in Schweinfurt a./M.
972. - Ernst, prakt. Arzt in Hof, staatsärztl. approb.
973. - Erras, prakt. Arzt in Babenhausen, staatsärztl. approb.
974. - Ertl, Bezirksarzt in Landau a. J.
975. - Eschwig, Bezirksarzt in Laufen.
976. - Faber, Bezirksarzt in Kusel (Pfalz).
977. - Federschmidt, Bezirksarzt in Dinkelsbühl.
978. - Feyerle, Bezirksarzt in Hilpoltstein.
979. - Fleischmann, prakt. Arzt in Freinsheim (Pfalz), staatsärztl. approb.
980. - Flierl, Bezirksarzt in Schweinfurt.
981. - Fortner, Bezirksarzt in Bad Tölz.
982. - Frank, Karl, bezirksärztl. Stellvertreter in Obermoschel.
983. - Frantz, Alfred, prakt. Arzt in Göllheim staatsärztl. approb.
*984. - Frantz, Richard, bezirksärztl. Stellvertreter in Grünstadt.
985. - Frickhinger, Bezirksarzt in Schrobenhausen.
986. - Fritz, Oberarzt der Kreis-Irrenanstalt in Bayreuth.
987. - Fuchs, Bezirksarzt in Würzburg.
988. - Gaggell, Bezirksarzt in Pirmasens.
989. - Gaill, Bezirksarzt in Mallersdorf.
990. - Gebhardt, bezirksärztl. Stellvertreter in Haag (Oberbayern).
991. - Gernaud, Bezirksarzt in Alzenau.
992. - Gessele, prakt. Arzt in Traunstein, staatsärztl. approb.
993. - Gierer, prakt. Arzt in Wendelstein, staatsärztl. approb.
994. - Glauning, Physikatsassiteut in Nürnberg.

995. Dr. Gmehling, Bezirksarzt in Burglengenfeld.
996. - Goes, Bezirksarzt in Kaufbeuren.
997. - Goettling, Direktor der Entbindungsanstalt und Hebammenschule in Bamberg.
998. - Götz, Herrmann, prakt. Arzt in Aichach, staatsärztl. approb.
999. - Götz, Karl, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Nördlingen.
1000. - Goy, Bezirksarzt und Med.-Rat in Ochsenfurt.
1001. - Grahamer, Jakob, I. Bezirksarzt in Memmingen.
1002. - Grahamer, Karl, Bezirksarzt in Rottenburg.
1003. - v. Grashey, Geh. Ober-Med.-Rat, Referent im Staatsminist. d. Innern und Vorsitzender des Obermedizinal-Ausschusses in München.
1004. - Grassl, Bezirksarzt in Lindau.
1005. - Grassler, Bezirksarzt in Berchtesgaden.
1006. - Grassmann, Bezirksarzt in Regensburg.
1007. - Greiner, Bezirksarzt in Amberg.
1008. - Grimm, prakt. Arzt in Edenkoben, staatsärztl. approb.
1009. - Gros, Bezirksarzt in Parsberg.
1010. - Grüb, Bezirksarzt in Freising.
1011. - Gruber, Bezirksarzt in München-Giesing.
1012. - Grundler, Bezirksarzt in Neumarkt (Oberpfalz).
1013. - Günther, Bezirksarzt in Höchstadt a. Aisch.
1014. - Gutermann, prakt. Arzt in Unterthingau, staatsärztl. approb.
1015. - Haass, bezirksärztl. Stellvertreter in Altdorf.
1016. - Härtl, Hofarzt u. Bezirksarzt in Wasserburg.
1017. - Handschuch, Bezirksarzt in Homburg.
1018. - Harder, Bezirksarzt in Bogen.
1019. - Hartmann, Bezirksarzt in Pfaffenhofen a. Ilm.
1020. - Hausladen, prakt. Arzt in Schäftlarn, staatsärztl. approb.
1021. - Hausmann, Bezirksarzt in Dachau.
1022. - Heissler, Bezirksarzt in Teuschnitz.
1023. - Heinsen, Nervenarzt in Augsburg, staatsärztl. approb.
1024. - Heilmaier, prakt. Arzt in Würzburg, staatsärztl. approb.
1025. - Held, Bezirksarzt u. Hausarzt a. Zuchth. in Straubing.
1026. - Helmerich, bezirksärztl. Stellvertreter in Sesslach.
1027. - Henkel, Bezirksarzt in München.
1028. - Hennig, bezirksärztl. Stellvertreter in Winnweiler,
1029. - Hermann, Franz, Bezirksarzt in Germersheim.
1030. - Hermann, Friedrich Anton, Landgerichtsarzt in Fürth.
1031. - Hertel, prakt. Arzt in Hagenbach (Pfalz), staatsärztl. approb
1032. - Hess, Bezirksarzt in Wunsiedel.
1033. - Hiemer, Bezirksarzt in Altötting.
1034. - Hinker, bezirksärztl. Stellvertreter in Rotthalmünster.
1035. - Hock, prakt. Arzt in Wörth a. M.. staatsärztl. approb.
1036. - v. Hörmann, Bezirksarzt in Speyer.
1037. - Hörrner, Bezirksarzt in St. Ingbert.
1038. - v. Hösslin, Landgerichtsarzt in Landau (Pfalz).
*1039. - Hofmann, Franz, Bezirksarzt in Würzburg.
1040. - Hofmann, Heinr., prakt. Arzt in Hilpoltstein, staatsärztl. approb.

1041. Dr. Hofmann, Moritz, Prof., Med.-Rat u. Landgerichtsarzt in München.
1042. - Horeld, Hausarzt an der Gefangenenanstalt in Sulzbach, staatsärztl. approb.
1043. - Huber, Krankenhausarzt in Fladungen.
1044. - Hug, Bezirksarzt in Donauwörth-Vohenstrauss.
1045. - Husslein, bezirksärztl. Stellvertreter in Münnerstadt.
1046. - Imhof, prakt. Arzt in Schellenberg. staatsärztl. approb.
1047. - Ingerle, prakt. Arzt in München, staatsärztl. approb.
1048. - Kahlert, prakt. Arzt in Wunsiedel, staatsärztl. approb.
1049. - Karrer, Med.-Rat u. Direktor der Kreisirrenanstalt in Klingenmünster.
1050. - Kaspar, Bahnarzt in Würzburg, staatsärztl. approb.
1051. - Kaufmann, Veit, Hofrat u. Bezirksarzt a. D. in Dürkheim.
1052. - Kaufmann, Sally, prakt. Arzt in Dürkheim, staatsärztl. approb.
1053. - Kayser, prakt. Arzt u. Bahnarzt in Würzburg, staatsärztl. approb.
1054. - Keller, prakt. Arzt in Heimenkirch, staatsärztl. approb.
1055. - Kempf, bezirksärztl. Stellvertreter in Oberviechtach.
1056. - Kern, prakt. Arzt in Pirmasens, staatsärztl. approb.
1057. - Kerscher, prakt. Arzt in Lam, staatsärztl. approb.
1058. - Kienningers, Bezirksarzt in Sonthofen.
1059. - Klein, Knappschaftsarzt in Waldmohr, staatsärztl. approb.
1060. - Klemz, Landgerichtsarzt in Memmingen.
1061. - Klingel, städt. Schularzt in Nürnberg.
1062. - Knorz, prakt. Arzt in Prien, staatsärztl. approb.
1063. - Köhl, prakt. Arzt in Naila, staatsärztl. approb.
1064. - Köller, Bezirksarzt in Pfarrkirchen.
1065. - Körber, Medizinalrat, Bezirks- u. Zuchthausarzt in Würzburg.
1066. - Krämer, Bezirksarzt in Naila (Oberfranken).
1068. - Krembs, prakt. Arzt in Schongau, staatsärztl. approb.
1069. - Kreuz, bezirksärztl. Stellvertreter in Dettelbach.
1070. - Kröhl, bezirksärztl. Stellvertreter in Schesslitz.
*1071. - Kühn, Bezirksarzt und Landgerichtsarzt in Frankenthal.
1072. - Kundmüller, Bezirksarzt in Hofheim.
1073. - Kundt, Direktor der Kreisirrenanstalt in Deggendorf.
1074. - Lacher, Hofrat u. prakt. Arzt in Berchtesgaden, staatsärztl. approb.
1075. - Landgraf, Krankenhausarzt in Bayreuth.
1076. - Lauber, Medizinalrat u. Bezirksarzt in Neuburg a. D.
1077. - Lauer, prakt. Arzt in Neustadt a. Aisch, staatsärztl. approb.
1078. - Lechleuthner, prakt. Arzt in Rosenheim, staatsärztl. approb.
1079. - Lehner, prakt. Arzt in Frankenthal, staatsärztl. approb.
1080. - Lochner, Medizinalrat u. Bezirksarzt in Schwabach.
1081. - Löffler, Bezirksarzt in Mellrichstadt.
1082. - Löhe, prakt. Arzt in Dienkelscherben, staatsärztl. approb.
1083. - Lottner, Bezirksarzt in Griesbach.
1084. - Luckinger, Landgerichtsarzt in Regensburg.
1085. - Lüst, Bezirksarzt in Schwabmünchen.
1086. - Lutz, Bezirksarzt in Lichtenfels.

1087. Dr. Maar, Bahnarzt in Ansbach, staatsärztl. approb.
1088. - Mädl, prakt. Arzt in Kempten, staatsärztl. approb.
1089. - Mangelsdorff, Bezirksarzt in Gmünden a. M..
1090. - Mann, prakt. Arzt in Elmstein, staatsärztl. approb.
1091. - Martius, prakt. u. Krankenhausarzt in Kulmbach, staatsärztl. approb.
1092. - Marzell, Bezirksarzt in Kitzingen.
1093. - Mayer, Franz Xaver, Bezirksarzt in Wegscheid.
1094. - Mayer, Landgerichtsarzt u. Med.-Rat in Amberg.
1095. - Mayer, Carl, Bezirksarzt in Münchberg.
1096. - Meixner, prakt. Arzt in Lichtenfels, staatsärztl. approb.
1097. - Merkel, Hermann, Privatdozent für gerichtl. Medizin und Suppleant des Medizinalkomites in Erlangen.
1098. - Merkel, Gottlieb, Ober-Med.-Rat u. Bezirksarzt a. D. in Nürnberg.
1099. - Merkel, Siegmund, Physikats-Assistent in Nürnberg.
1100. - Meyer, Bezirksarzt in Erding.
1101. - Miller, Bezirksarzt in Stadtsteinach.
1102. - Moeges, Bezirksarzt in Tirschenreuth.
1103. - Mott, Bezirksarzt in Nabburg.
1104. - Müller, Adolf, Reg.-u. Kreis-Med.-Rat in Landshut.
1105. - Müller, Franz, Bezirksarzt in Schongau.
1106. - Müller, Julius, Bezirksarzt in Aichach.
1107. - Neidhardt, Bezirksarzt in Zusmarshausen.
1108. - Niedermair, bezirksärztl. Stellvertreter in Neumarkt a. Rott.
1109. - Noder, Bezirksarzt in Mindelheim.
1110. - Nothaas, Bezirksarzt in Günzburg.
1111. - Obermeyer, Bezirksarzt in Ansbach.
1112. - Oberweiler, Bezirksarzt in Eschenbach.
1113. - Oschmann, Aug., bezirksärztl. Stellvertreter in Euerdorf (Unterfranken).
1114. - Oschmann, Georg, Bahnarzt in Hammelburg, staatsärztl. approb.
1115. - Ott, Bezirksarzt in Garmisch.
1116. - Pallikau, Paul, Physikatsassistent in München.
1117. - Palmedo, bezirksärztl. Stellvertreter in Roth.
1118. - Pfeiffer, k. Landgerichtsarzt in Hof.
1119. - Pickl, Langerichtsarzt in Eichstädt.
1120. - Poehlmann, Bezirksarzt in Bamberg.
1121. - v. Pracher, bezirksärztl. Stellvertreter in Tegernsee.
1122. - Preisendoerfer, Bezirksarzt in Lohr.
1123. - Pürkhauer, Reg.- u. Kreismedizinalrat in Bayreuth.
1124. - Putscher, Bezirksarzt in Waldmünchen.
1125. - Raab, Otto, Bezirksarzt in Scheinfeld.
1126. - Raab, Wilhelm, Bezirksarzt in Rehau.
1127. - Rauch, Bezirksarzt in Hammelburg.
1128. - Rauh, Bezirksarzt in Kötzting.
1129. - Rausch, prakt. Arzt in Zweibrücken, staatsärztl. approb.
1130. - Regler, Landgerichtsarzt in Landshut.
1131. - Reichold, bezirksärztl. Stellvertreter in Lauf.

1132. Dr. Reinhardt, Bahnarzt in Weiden, staatsärztl. approb.
1133. - Renner, Bezirksarzt in Zweibrücken.
1134. - Riedel, Bezirksarzt in Forchheim.
1135. - Riegel, Landgerichtsarzt u. Med.-Rat in Kempten (Schwaben).
1136. - Roelig, prakt. Arzt in Nürnberg, staatsärztl. approb.
1137. - Roger, Regierungs- u. Kreismedizinalrat in Augsburg.
1138. - Rohmer, Bezirksarzt in Bergzabern.
1139. - Roth, Friedrich, Med.-Rat, Bezirksarzt u. Direktor des städtischen Krankenhauses in Bamberg.
1140. - Roth, Jos. Herm., Polizei- u. Bahnarzt in Bamberg.
1141. - Roth, Ludwig, Med.-Rat, Landgerichtsarzt u. Bezirksarzt in Aschaffenburg.
*1142. - Roth, Max, Med.-Rat u. Bezirksarzt in Nürnberg.
1143. - Rothhammer, prakt. Arzt in Steingaden, staatsärztl. approb.
1144. - Rott, Bezirksarzt in Marktheidenfeld.
1145. - Rüdinger, bezirksärztl. Stellvertreter in Weissenborn.
1146. - Runck, prakt. Arzt in Ludwigshafen, staatsärztl. approb.
1147. - Rüss, bezirksärztl. Stellvertreter in Eltmann.
1148. - Salomon, prakt. Arzt in Waldmohr, staatsärztl. approb.
1149. - Saradeth, prakt. Arzt in Ruhpolding, staatsärztl. approb.
1150. - Schäfer, Bezirksarzt u. Hausarzt an der Gefangenanstalt in Sulzbach.
1151. - Schalkhauser, Landgerichtsarzt in Passau.
1152. - Scharff, prakt. Arzt in Wunsiedel, staatsärztl. approb.
1153. - Schelle, prakt. Arzt u. Krankenhausarzt in Isen (Oberbayern), staatsärztl. approb.
1154. - Schenk, bezirksärztl. Stellvertreter in Babenhausen.
1155. - Scheppach, prakt. Arzt in Oettingen a. R., staatsärztl. approb.
1156. - Schickendantz, Bezirksarzt a. D. in Kusel (Pfalz).
1157. - Schild, prakt. Arzt in Speyer, staatsärztl. approb.
1158. - Schirmer, Bezirksarzt in Ebern.
1159. - Schlier, prakt. Arzt in Hersbruck, staatsärztl. approb.
1160. - Schmid, Anton, Bezirksarzt in Vilshofen.
1161. - Schmid. Johann, prakt. Arzt in Donauwörth, staatsärztl. approb.
1162. - Schmid, Michael, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Passau.
1163. - Schmitt, Eduard, prakt. Arzt in Edesheim, staatsärztl. approb.
1164. - Schmitt, Josef, bezirksärztl. Stellvertreter in Weidenberg (Oberfranken).
1165. - Schmidt, Peter, Bezirksarzt in Hersbruck.
1166. - Schmitz, Bezirksarzt in Starnberg.
1167. - Schneller, Bezirksarzt in Berneck.
1168. - Schön, bezirksärztl. Stellvertreter in Geisenfeld.
1169. - Schöppener, Karl, bezirksärztl. Stellvertreter in Reichenhall.
1170. - Schöppner, Ludwig, Bezirksarzt in Friedberg.
1171. - Schrank, Bezirksarzt in Mainburg.
1172. - Schröfl, prakt. Arzt in Wertingen, staatsärztl. approb.
1173. - Schrön, prakt. Arzt in Uettingen (Unterfranken), staatsärztl. approb.
1174. - Schütz, Bezirksarzt in Vilsbiburg.
1175. - Schuster, prakt. Arzt in Augsburg, staatsärztl. approb.

*1176. Dr. Schwink, Bezirksarzt in Rockenhausen.
1177. - Schultz, bezirksärztl. Stellvertreter in Landau.
1178. - Seelos, Bezirksarzt in Wertingen (Schwaben).
1179. - Seiderer, Bahnarzt in Murnau, staatsärztl. approb.
1180. - Sell, Bezirksarzt in Dillingen a. d. Donau.
1181. - Severin, bezirksärztl. Stellvertreter in Hollfeld.
1182. - Solbrig, Bezirksarzt in Bayreuth.
1183. - Söloh, bezirksärztl. Stellvertreter in Lauingen a. Donau.
1184. - Spät, Bezirksarzt in Fürth.
1185. - Späth, Bezirksarzt in Landshut.
1186. - Spenkuch, Bezirksarzt in Neustadt a. d. Hardt.
1187. - Spiegel, prakt. Arzt in Oberhausen bei Augsburg, staatsärztl. approb.
1188. - Spies, Bezirksarzt in Dürkheim.
1189. - Stadler, prakt. Arzt in Dinkelsbühl, staatsärztl. approb.
1190. - Stark, prakt. Arzt in Neustadt a. Hardt, staatsärztl. approb.
1191. - Steichele, Bezirksarzt in Uffenheim.
1192. - Steidle, prakt. Arzt in Kempten, staatsärztl. approb.
1193. - Steindl, prakt. Arzt in Rennertshofen, staatsärztl, approb.
1194. - Steinhuber, Bezirksarzt in Freyung-Wolfstein.
1195. - Steininger, Bezirksarzt in Brückenau.
1196. - Stengel, Physikatsassistent in Würzburg.
1197. - Stickl, Bezirksarzt in Rain.
1198. - Stritzl, prakt. Arzt u. Hausarzt am Zuchthause in Kaisheim staatsärzl. approb.
1199. - Stubenrath, Privatdozent für gerichtl. Medizin in Würzburg.
1200. - Stummer, bezirksärztl. Stellvertreter in Prien.
1201. - Stumpf, Universitäts-Prof. u. Landgerichtsarzt in Würzburg.
1202. - Teicher, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Pegnitz.
1203. - Thiel, prakt. Arzt in Karlstadt a. M., staatsärztl. approb.
1204. - Tischler, Bezirksarzt in Deggendorf.
1205. - Frhr. v. Thon-Dittmer, Bahnarzt in Pressath, staatsärztl. approb.
1206. - Trzetziak, bezirksärztl. Stellvertreter u. Krankenhausarzt in Volkach (Unterfranken).
1207. - Ullmann, Landgerichtsarzt u. Med.-Rat in Zweibrücken.
1208. - Utz, Alfons, Landgerichtsarzt in Augsburg.
1209. - Utzschneider, prakt. Arzt in Rottenbuch, staatsärztl. approb.
*1210. - Vanselow, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Kissingen.
1211. - Vierling, Bezirksarzt in Ingolstadt.
1212. - Vogl, prakt. Arzt in Kottern, staatsärztl. approb.
1213. - Vogler, Bezirksarzt in Krumbach (Schwaben).
1214. - Vogt jun., prakt. Arzt in Kandel, staatsärztl. approb.
1215. - Voll, bezirksärztl. Stellvertreter in Weismain.
1216. - Waibel, Bezirksarzt in Kempten.
1217. - Wander, prakt. Arzt u. Bahnarzt in Unterpeissenberg, staatsärztl. approb.
1218. - Weber, Emanuel, Bezirksarzt in Kelheim.
1219. - Weber, Jakob, prakt. Arzt in Burghaslach, staatsärztl. approb.
1220. - Weber, Jakob, prakt. Arzt in Kaiserslautern, staatsärztl. approb.

1221. Dr. Weber, J., prakt. Arzt in Landeshut, staatsärztl. approb.
1222. - Weigel, prakt. Arzt in München, staatsärztl. approb.
1223. - Weikard, Bezirksarzt in Neu-Ulm.
1224. - Weiss, August, Landgerichtsarzt in Bayreuth.
1225. - Weiss, Theobald, Bezirksarzt in Miesbach.
1226. . Welte, prakt. Arzt in Saal (Unterfr.), staatsärztl. approb.
1227. - Wentzel, prakt. Arzt in Schmidmühlen, staatsärztl. approb.
1228. - Wetzel, Landgerichtsarzt in München.
1229. - Weygandt, ausserordentl. Professor und Privatdozent in Würzburg.
1230. - Wiedemann, bezirksärztl. Stellvertreter in Bischofsheim a. d. Rhön.
1231. - Wild, prakt. Arzt in Endorf, staatsärztl. approb.
1232. - Wille, Bezirksarzt in Markt-Oberdorf.
1233. - v. Winckel, Geheimer Rat u. Prof. in München.
1234. - Winsauer, Bahnarzt und Hofarzt in Kleinheubach, staatsärztl. approb.
1235. - Wirsching, Bezirksarzt in Waldmohr.
1236. - Wittmer, Assistenzarzt a. d. Kreiskrankenanstalt in Frankenthal, staatsärztl. approb.
1237. - Wollenweber, Landgerichtsarzt in Neuburg a. D.
1238. - Wunder, bezirksärztl. Stellvertreter in Wolfstein (Pfalz).
1239. - Zängerle, prakt. Arzt in aLndshut, staatsärztl. approb.
*1240. - Zahn, Landgerichts- und Bezirksarzt in Kaiserslautern.
1241. - Zantl, Bezirksarzt in Eggenfelden.
1242. - Zeitler, Bezirksarzt in Ebrach.
1243. - Zeitler, prakt. Arzt in Wörth a./D., staatsärztl. approb.
1244. - Zinn, Landgerichtsarzt in Bamberg.
1245. - Zöllner, Bezirksarzt in Bruck b. München.
1246. - Zorn, Friedrich, prakt. Arzt in Memmingen, staatsärztl. approb
1247. - Zorn, Ludwig, prakt. Arzt in Frankenthal, staatsärztl. approb.
1248. - Zwecker, bezirksärztl. Stellvertreter in Waldfischbach.

Außerdem Mitglied des Bayerischen Medizinalbeamtenvereins:
1249. - Lehmann, Chefarzt der Piersonschen Privat-Heilanstalt in Coswig a./Elbe.

C. Königreich Sachsen.

1250. Dr. Becker, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Doebeln.
1251. - Böttcher, Anstaltsbezirksarzt in Hohnstein.
*1252. - Erler, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Meissen.
1253. - Fickert, Bezirksarzt in Rochlitz.
*1254. - Flinzer. Bezirksarzt u. Med.-Rat in Plauen i. Vogtland.
1255. - Gelbke, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Chemnitz.
1256. - Hertsch, Bezirksarzt in Borna b. Leipzig.
1257. - Hesse, Obermedizinalrat u. Bezirksarzt in Dresden-Strehlen.
*1258. - Hirschberg, Anstalts- u. Bezirksarzt in Zwickau.
*1259. - Holz, Bezirksarzt in Dippoldiswalde.
1260. - Kockel, a. o. Professor u. Direktor des Instituts für gerichtl. Medizin in Leipzig.

1261. Dr. Lehmann, Obermedizinalrat u. Direktor der städtischen Heil- und Pflegeanstalt in Dösen bei Leipzig.
1262. - Lehmann, Bezirksarzt und Med.-Rat in Freiberg.
1263. - Müller, Anstaltsbezirksarzt in Stollberg i. Erzgeb.
1264. - Petzholdt, Bezirksarzt in Grossenhain.
*1265. - Perthen, Bezirksarzt in Oelsnitz i. Voigtl.
1266. - Rechholtz, Bezirksarzt in Frankenberg.
1267. - Richter, Gerichtsassistenzarzt in Leipzig.
1268. - Sauer, Bezirksarzt in Kamenz.
1269. - Schmidt, Bezirksarzt in Oschatz.
1270. - Siegel, Stadt- u. Bezirksarzt u. Geh. Med.-Rat in Leipzig.
1271. - v. Stieglitz, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Löbau.
1272. - Streit, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Bautzen.
1273. - Thiersch, San.-Rat, Assistent des Bezirksarztes in Leipzig.
1274. - Weber, Geh. Med.-Rat und Direktor der Heil- u. Pflegeanstalt in Sonnenstein.
1275. - Wesche, Geh. Med.-Rat in Leipzig.
*1276. - Zehlert, Kgl. Bezirksarzt in Schwarzenberg.

D. Königreich Württemberg.

1277. Dr. Andrassy, Oberamtsarzt in Böblingen.
*1278. - Baur, Oberamtsarzt in Blaubeuren.
1279. - Bilfinger, Oberamtsarzt in Neckarsulm.
1280. - Blezinger, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Cannstadt.
*1281. - Breit, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Stuttgart.
1282. - Bubenhofer, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Vaihingen a. E.
1283. - Camerer, Med.-Rat u. Mitglied des Medizinalkollegiums in Stuttgart.
1284. - Cless, stellvertretender Stadtdirektionsarzt in Stuttgart.
1285. - Cuhorst Oberamtswundarzt in Künzelsau.
1286. - Dünges, Chefarzt der süddeutschen Heilstätte für Lungenkranke Schömberg, staatsärztl. approb.
1287. - Engelhorn, Oberamtsarzt und Med.-Rat in Göppingen.
1288. - Fauser, San.-Rat u. dirig. Arzt am Bürger-Hospital in Stuttgart.
1289. - Finckh, Oberamtsarzt in Tettnang.
1290. - Föhr sen., Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Marbach.
1291. - Fricker, Oberamtsarzt in Nagold.
1292. - Gastpar, Stadtarzt in Stuttgart.
1293. - Gaupp, Oberamtsarzt in Schorndorf.
*1294. - Georgii, Oberamtsarzt in Maulbronn.
1295. - Gnaut, Oberamtsarzt in Neresheim.
1296. - Grundler, Oberamtswundarzt in Herrenberg.
*1297. - v. Gussmann, Obermedizinalrat und Mitglied des Medizinal-Kollegiums in Stuttgart.
1298. - Haag, Oberamtsarzt in Wangen (Allgäu).
1299. - Habermaas, San.-Rat, leitender Arzt der Anstalt für Schwachsinnige und Epileptische in Stetten im Remsthal.
1300. - Härlin, Oberamtsarzt in Neuenbürg.
1301. - Hartmann, Oberamtsarzt in Herrenberg.
1302. - Heller, Oberamtsarzt in Backnang.

*1303. Dr. Höring, Oberamtsarzt u. Hofrat in Weinsberg.
1304. - Hopf, Oberamtsarzt u. San.-Rat in Balingen.
1305. - Jäger, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Ulm.
*1306. - Kern, Oberamtsarzt in Künzelsau.
1307. - Knauss, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Geisslingen.
*1308. - Köstlin, Stadtdirektionsarzt u. Med.-Rat in Stuttgart.
1309. - Kohlhaas, Med-Rat u. Mitglied des Medizinal-Kollegiums in Stuttgart.
1310. - Kommerell, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Waiblingen.
*1311. - Krauss, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Kirchheim-Teck.
*1312. - Kreuser, Med.-Rat und Direktor der K. Heil- u. Pflegeanstalt in Winnenthal.
1313. - Lang, Oberamtsarzt u. Hofrat in Besigheim.
1314. - Lang, Oberamtswundarzt in Rottweil.
1315. - Lieb, Oberamtsarzt in Freudenstadt.
1316. - Lindemann, Oberamtsarzt in Mergentheim.
1317. - Ludwig, Oberamtsarzt in Leonberg.
1318. - Lutz, Oberamtsarzt in Saulgau.
1319. - Maisch, Oberamtsarzt in Oehringen.
1320. - Majer, Oberamtsarzt und Med.-Rat in Heilbronn.
1321. - Mandry, Chefarzt des Krankenhauses in Heilbronn.
1322. - Mayer, Oberamtswundarzt in Tettnang.
1323. - Mayer, Viktor, Oberamtsarzt in Münsingen.
1324. - Missmahl, Oberamtsarzt in Riedlingen.
1325. - Mülberger, Oberamtsarzt in Crailsheim.
1326. - Müller, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Calw.
1327. - Müller, Oberamtsarzt in Oberndorf a. Neckar.
1328. - Muntsch, Stadt- und Distriktsarzt in Wiesensteig.
1329. - Mutschler, Oberamtsarzt in Aalen.
1330. - Oesterlen, Prof. und Med.-Rat in Tübingen.
1331. - Palmer, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Biberach.
1332. - Paulus, Oberamtsarzt in Heidenheim.
*1333. - Pfäfflin, Oberamtsarzt in Urach.
1334. - Pfeilsticker, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Gmünd.
1335. - Pfleiderer, Stadtarzt in Knittlingen.
1336. - Ray, Oberamtsarzt in Ehingen.
1337. - v. Rembold, Ober-Med. Rat u. Mitglied des Med.-Kollegiums in Stuttgart.
*1338. - Rembold, Oberamtsarzt in Waldsee.
1339. - Rödelheimer, Oberamtsarzt u. San.-Rat in Laupheim.
1340. - Romberg, Oberamtsarzt in Nürtingen.
1341. - Russ, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Rottweil.
1342. - Sattler, Oberamtswundarzt in Cannstadt.
*1343. - Scheef, Oberamtsarzt in Rottenburg.
*1344. - Scheurlen, Ober-Med.-Rat und Mitglied des Medizinalkollegiums in Stuttgart.
1345. - Schmid, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Brackenheim.
1346. - Schmidt, Oberamtswundarzt in Rottenburg a. Neckar.
1347. - Schneckenburger, Oberamtsarzt in Tuttlingen.
1348. - Schum, Oberamtswundarzt in Mergentheim.

1349. Dr. Schulz, fürstl. Leibarzt in Wolfegg, staatsärztl. approb.
1350. - Schott, Oberarzt an der Königl. Heilanstalt in Weinsberg.
1351. - Seeger, Oberamtsarzt in Welzheim.
1352. - Siegmundt, Oberamtsarzt in Spaihingen.
1353. - Späth, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Esslingen.
1354. - Staudenmeyer, Oberamtsarzt in Langenburg.
1355. - Steinbrück, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Reutlingen.
1356. - Süsskind, Oberamtsarzt a. D. in Heidenheim.
1357. - Süsskind, Oberamtsarzt in Hall (Schwäbisch).
1358. - Teuffel, Oberamtsarzt in Gaildorf.
1359. - Walcher, Med.-Rat, Direktor der Landes-Hebammen-Lehranstalt in Stuttgart.
1360. - Walz, Medizinalrat u. Mitglied des Medizinalkollegiums in Stuttgart.
1361. - Werfer, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Ellwangen.
1362. - Wollenberg, Prof. u. Direktor d. psychiatr. Klinik in Tübingen
1363. - Zeller, Oberamtsarzt u. Med.-Rat in Ludwigsburg.

E. Grossherzogtum Baden.

1364. Dr. Baader, Bezirksarzt und Med.-Rat in St. Blasien.
1365. - Battlehner, Geheimer Rat in Karlsruhe.
*1366. - Baumann, Bezirksassistenzarzt in Walldürn.
*1367. - Becker, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Offenburg.
*1368. - Behrle, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Mannheim.
*1369. - Blume, Bezirksassistenzarzt u. Med.-Rat in Philippsburg.
*1370. - Brenzinger, Bezirksarzt und Med.-Rat in Buchen.
1371. - Compter, Bezirksarzt und Med.-Rat in Rastatt.
*1372. - Dörner, Bezirksarzt in Adelsheim.
*1373. - Eschle, Direktor der Kreispflegeanstalt in Sinsheim.
*1374. - Greiff, Ober-Med.-Rat in Karlsruhe.
1375. - Hauser, Ober-Med.-Rat in Karlsruhe.
1376. - Heinemann, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Konstanz.
1377. - Herzog, Bezirksassistenzarzt in Gengenbach.
1378. - Hoche, Professor u. Direktor der psychiatrischen Klinik in Freiburg i. Breisgau.
*1379. - Holl, Bezirksassistenzarzt in Heidelberg.
*1380. - Kaiser, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Karlsruhe.
1381. - Kamm, Bezirksarzt in Bretten.
*1382. - Klehe, Geh. Med.-Rat u. Bezirksarzt in Bruchsal.
1383. - Kriesche, Adolf, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Breisach.
1384. - Kröll, Bezirksarzt u. Geh. Hofrat in Lahr.
*1385. - Kürz, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Heidelberg.
*1386. - Lefholz, Bezirksarzt in Säckingen.
1387. - Manz, Bezirksarzt in Pfullendorf.
*1388. - Mayer, Bezirksarzt in Schopfheim.
*1389. - Mees, Bezirksarzt in Bonndorf.
*1390. - Mittermaier, Geh. Med.-Rat in Heidelberg.
*1391. - Nitka, Bezirksassistenzarzt in Mannheim.
1392. - Rehmann, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Pforzheim.

*1393. Dr. Rittstieg, Bezirksarzt in Eppingen.
1394. - Schleid, Bezirksarzt in Wiesloch.
1395. - Schmid, Bezirksarzt in Meßkirch.
*1396. - Schneider, Bezirksarzt in Achern.
*1397. - Schottelius, Professor u. Geh. Hofrat in Freiburg i. Br.
*1398. - Schulze, prakt. Arzt in Ziegelhausen bei Heidelberg, staatsärztl. approb.
1399. - Stark, Bezirksarzt u. Med.-Rat i. Lörrach.
*1400. - Stöcker, Bezirksarzt in Eberbach a./Necker.
1401. - Thomann, Bezirksarzt in Wertheim a. M.
*1402. - Thomen, Bezirksarzt in Weinheim.
*1403. - Vögelin, Bezirksassistenzarzt in Gernsbach (Murchtal).
1404. - Walther, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Ettenheim.
*1405. - Warth, Med.-Rat und Bezirksarzt in Müllheim.
*1406. - Wippermann, Med.-Rat und Bezirksarzt in Mosbach.
1407. - Wörner, Bezirksarzt in Ueberlingen.
*1408. - Wohlfahrt, Bezirksarzt in Bühl.
*1409. - Zix, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Schwetzingen.

F. Grossherzogtum Hessen.

*1410. Dr. Balser, Kreisarzt u. Med.-Rat in Mainz.
*1411. - Best, Kreisassistenzarzt in Hirschhorn a. Neckar.
1412. - Curschmann, Kreisassistenzarzt in Giessen.
1413. - Dannenberger, Kreisarzt u. Med.-Rat in Dieburg.
1414. - Drescher, Kreisassistenzarzt in Mainz.
1415. - Fertig, Kreisarzt u. Med.-Rat in Worms.
1416. - Fresenius, Kreisassistenzarzt in Worms.
1417. - Grein, prakt. Arzt in Offenbach, staatsärztl. approb.
*1418. - Groos, Kreisarzt u. Med.-Rat in Bensheim.
1419. - Haberkorn, Kreisarzt u. Med.-Rat in Giessen.
*1420. - Hauser, Geh. Ob.-Med.-Rat in Donastadt.
1421. - Heinricy, Kreisarzt in Lauterbach.
1422. - Jaup, prakt. Arzt in Gross-Gerau, staatsärztl. approb.
1423. - Koeniger, Kreisarzt in Schotten.
1424. - Langermann, Kreisassistenzarzt in Gedern.
*1425. - Lehr, Med.-Rat u. Kreisarzt in Darmstadt.
1426. - Lindenborn, Kreisarzt u. Med.-Rat in Gross-Gerau.
1427. - Nebel, Kreisarzt in Friedberg.
*1428. - Neidhart, Geh. Obermedizinal-Rat in Darmstadt.
1429. - Pfannmüller, Med.-Rat u. Kreisarzt in Offenbach a./M.
1430. - Pfannenstiel, Geh. Med.-Rat, Professor u. Direktor der geburtshilflichen Frauenklinik in Giessen.
1431. - Schäffer, Kreisarzt in Alzey.
1432. - Schäffer, Kreisarzt in Bingen.
1433. - Schwan, Kreisassistenzarzt in Darmstadt.
1434. - Stigell, Kreisarzt u. Med.-Rat in Oppenheim.
1435. - Walger, Kreisarzt in Erbach (Odenwald).
1436. - Walther, Prof. u. Lehrer an d. Hebam.-Lehranstalt in Giessen
1437. - Wengler, Kreisarzt in Alsfeld.
1438. - Wiessner, Kreisarzt u. Med.-Rat in Büdingen.

G. Grossherzogtümer Mecklenburg-Schwerin u. Mecklenburg-Strelitz.

1439. Dr. Dugge, Kreisphysikus in Rostock.
1440. - Elfeldt, Kreisphysikus u. San.-Rat in Gadebusch.
1441. - Günther, Kreisphysikus u. San.-Rat in Hagenow.
1442. - Havemann, Kreisphysikus u. Med.-Rat in Dobbertin.
1443. - Kausch, Direktor der Kaltwasserheilanstalt in Feldberg, pro physic. approb.
1444. - Mozer, Kreisphysikus u. Med.-Rat in Malchin.
1445. - Müller, Geh. Med.-Rat u. Medizinal-Referent bei dem Justizministerium (Abt. f. Medizinal-Angelegenheiten) in Schwerin.
1446. - Mulert, Kreisphysikus u. San.-Rat in Waren.
1447. - Reuter, Kreisphysikus u. Med.-Rat in Güstrow.
1448. - Schrakamp, Physikus in Schönberg (Mecklenburg-Strelitz).
1449. - Schubart, prakt. Arzt in Parchim (Mecklb.), staatsärztl. approb.
1450. - Schuchardt, Geh. Med.-Rat u. Professor in Gehlsheim (Mecklb.-Schwerin), Mitglied der Medizinalkommission.
1451. - Stephan, Kreisphysikus u. Med.-Rat in Dargun.
1452. - Unruh, Kreisphysikus u. Med.-Rat in Wismar.
1453. - Viereck, Kreisphysikus u. San.-Rat in Ludwigslust.
1454. - Wilhelmi, Kreisphysikus u. Med.-Rat in Schwerin.

H. Grossherzogtum Oldenburg.

1455. Dr. Barnstedt, prakt. Arzt in Bockhorn, staatsärztl. approb.
1456. - Giesler, Physikus in Eutin (Fürstentum Lübeck).
1457. - Heinz, Amtsarzt in Vechta.
1458. - Möhlfeld, Amtsarzt in Delmenhorst.
1459. - Ritter, Geh. Ober-Med.-Rat, Mitglied des Med.-Kollegiums.
1460. - Schlaeger, Landphysikus u. Landgerichtsarzt in Oldenburg.
1461. - Schmidt, Landesarzt u. Med.-Rat in Idar (Fürstent. Birkenfeld)
1462. - Tietz, prakt. Arzt in Idar (Fürstent. Birkenfeld), staatsärztl. approb.

I. Grossherzogtum Sachsen-Weimar.

1463. Dr. Brauns, Med.-Rat u. Bezirksarzt in Eisenach.
1464. - Giese, Privatdozent u. Bezirksarzt in Jena.
*1465. - Gumprecht, Prof. u. Med.-Rat in Weimar.
1466. - Knopf, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Weimar.
1467. - Löber, Bezirksarzt in Vacha.
1468. - Meunier, Bezirksarzt in Creuzburg a. M.
1469. - Michael, prakt. Arzt in Ilmenau, staatsärztl. approb.
1470. - Moser, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Dornburg.
1471. - Pfeiffer, Geh. Hof- u. Med.-Rat in Weimar.
1472. - Röhler, Bezirksarzt in Apolda.
1473. - Stapff, Bezirksarzt in Dermbach.
1474. - Starke, Med.-Rat u. Bezirksarzt in Vieselbach.
1475. - Wedemann, Med.-Rat, Landgerichts- u. Bezirksarzt i. Eisenach.
1476. - Werner, prakt. Arzt in Blankenhain, staatsärztl. approb.

K. Herzogtum Anhalt.

1477. Dr. von Brunn, Kreisphysikus u. Med.-Rat in Köthen.
1478. - Esleben, Kreisphysikus u. Med.-Rat in Bernburg.
1479. - Fitzau, Kreisphysikus in Ballenstedt.
1480. - Klauder, prakt. Arzt in Dessau, staatsärztl. approb.
1481. - Neuendorf, Direktor der Irrenanstalt u. Med.-Rat in Bernburg
1482. - Oehmke, Kreisphysikus u. Med.-Rat in Dessau.
*1483. - Richter, Reg.- u. Geh. Med.-Rat in Dessau.
1484. - Robitzsch, Kreisphysikus u. Med.-Rat in Zerbst.
1485. - Weinberg, prakt. Arzt in Güsten, staatsärztl. approb.

L. Herzogtum Braunschweig.

1486. Dr. Beckhaus, Physikus u. San.-Rat in Königslutter.
1487. - Diederichs, prakt. Arzt in Holzminden, staatsärztl. approb.
1488. - Ehrlich, prakt. Arzt in Stadt-Oldendorf, staatsärztl. approb.
1489. - Engel, Physikus in Schöppenstedt.
*1490. - Engelbrecht, Med.-Rat u. Mitglied des Obersanitätskollegiums in Braunschweig.
1491. - Hartmann, Physikus in Ottenstein.
1492. - Klöppel, San.-Rat u. Physikus in Blankenburg.
1493. - Müller, Rob., Physikus in Braunschweig.
1494. - Niemann, Physikus u. San.-Rat in Holzminden.
1495. - Roth, Stadtphysikus u. San.-Rat in Braunschweig.
1496. - Schrader, San.-Rat u. Physikus in Vechelde.
1497. - Seulke, Physikus u. San.-Rat in Eschershausen.
1498. - Zimmer, Physikus und San.-Rat in Gandersheim.

M. Herzogtum Sachsen-Altenburg.

1499. Dr. Hesse, Bezirksarzt in Eisenberg.
1500. - Kutschbach, Bezirksarzt in Kahla.
1501. - Lorentz, Bezirksarzt u. San.-Rat in Lucka.
1502. - Nützennadel, Med.-Rat in Altenburg.
1503. - Schaumkell, prakt. Arzt in Ronneburg, staatsärztl. approb.

N. Herzogtum Sachsen-Coburg-Gotha.

1504. Dr. Becker, Amtsphysikus u. Geh. Med.-Rat in Gotha.
1505. - Franke, Amtsphysikus in Waltershausen.
1506. - Kessler, prakt. Arzt in Gotha, staatsärztl. approb.
1507. - Kompe, prakt. Arzt in Friedrichsroda, staatsärztl. apqrob.
1508. - Liebmann, Amtsphysikus u. Med.-Rat in Neustadt.
1509. - Philipp, Geh. Regierungs- u. Ober-Med.-Rat in Gotha.
1510. - Pottien, Amtsphysikus in Gräfentonna.
1511. - Sterzing, Stadtphysikus u. Med.-Rat in Gotha.
1512. - Stüler, Amtsphysikus in Ohrdruf.
1513. - Waldvogel, Med.-Rat u. Amtsphysikus in Coburg.

O. Herzogtum Sachsen-Meiningen.

1514. Dr. Berthot, Physikus u. San.-Rat in Hildburghausen.
1515. - Freyburg, Physikus in Meiningen.
1516. - Leubuscher, Prof., Reg.- und Geh. Med.-Rat in Meiningen.
1517. - Helmkampf, Physikus u. San.-Rat in Saalfeld.
1518. - Schöningh, Physikus in Gräfenthal.
1519. - Wagner, Kreisphys. u. Geh. Med.-Rat in Salzungen.
1520. - Wegener, Kreisphysikus in Wasungen.

P. Fürstentum Reuss ältere Linie.

1521. Dr. Krämer, Physikus in Zeulenroda.
1522. - Löscher, Physikus in Remptendorf.
1523. - Scheube, Physikus u. Med.-Rat in Greiz.

Q. Fürstentum Reuss jüngere Linie.

1524. Dr. Franz, Bezirksarzt in Schleiz.
1525. - Häuber, Med.-Rat u. Bezirksarzt in Gera.

R. Fürstentum Lippe.

1526. Dr. Carius, Amtswundarzt in Detmold.
1527. - Eschenburg, Geh. Hofrat in Detmold.
1528. - Gottschalk, Physikus in Salzuflen.
1529. - Hovedissen, San.-Rat u. Amtswundarzt in Varenholz.
1530. - Overbeck, Geh. Med.-Rat in Lemgo.
1531. - Pütz, Amtswundarzt in Bösingfeld.
1532. - Theopold, Physikus u. San.-Rat in Blomberg.
1533. - Volkhausen, Med.-Rat u. Physikus in Detmold.

S. Fürstentum Schaumburg-Lippe.

1534. Dr. Burchard, Kreisphysikus in Bückeburg.
1535. - Lambrecht, Kreisphysikus in Stadthagen.
1536. - Ridder, Geh. Med.-Rat in Bückeburg.

T. Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt.

1537. Dr. Graef I, Geh. San.-Rat u. Physikus in Frankenhausen.
1538. - Rosendorf, Bezirksphysikus in Leutenberg.
1539. - Rost, Regierungs- u. Med.-Rat in Rudolstadt.
1540. - Sorge, Bezirksphysikus in Königssee.

U. Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen.

*1541. Dr. Bayer, Geh. Med.-Rat, vortrag. Rat im Ministerium u. Bezirksphysikus in Sondershausen.

1542. Dr. Müller, Bezirksphysikus in Gehren.
1543. - Osswald II, Bez.-Physikus u. San.-Rat in Arnstadt.

V. Fürstentum Waldeck.

1544. Dr. Hartwig, Kreisphysikus u. San.-Rat in Korbach.
1545. - Mannel, Geh. Medizinalrat in Arolsen.
1546. - Marc, Kreisphysikus u. Geh. San.-Rat in Bad Wildungen
1547. - Seebohm, Geh. Hofrat u. Kreisphysikus in Pyrmont.

W. Freie und Hansastädte.

1548. Dr. Berkhan, Amtsphysikus in Bergedorf.
1549. - Dreier, Kreisarzt in Bremen.
1550. - Harmsen, prakt. Arzt in Hamburg, staatsärztl. approb.
1551. - Heinrich, Hafenarzt in Bremerhaven, staatsärztl. approb.
1552. - Kister, Abteilungsvorsteher am hygienischen Institut in Hamburg.
1553. - Lochte, Physikus in Hamburg.
1554. - Maes, Physikus in Hamburg.
1555. - Otto, Besitzer einer Privatklinik nebst mediko-mechanischem Institut in Hamburg, pro physic. approb.
1556. - Reincke, Med.-Rat in Hamburg.
1557. - Riedel, Physikus u. Med.-Rat in Lübeck.
1558. - Sieveking, Physikus in Hamburg.
1559. - Strube, Gerichtsarzt in Bremen.
1560. - Tiedemann, prakt. Arzt in Bremen, staatsärztl. approb.
1561. - Tjaden, Geschäftsführer des Gesundheitsamts u. Direktor des bakteriologischen Instituts in Bremen.
1562. - Wahncau, Verwaltungs-Physikus in Hamburg.

X. Reichsland Elsass-Lothringen.

1563. Dr. de Bary, Kreisarzt u. Med.-Rat in Altthann (Oberelsaß).
1564. - Belin, Kreisarzt in Straßburg i./Els.
1565. - Bielski, Kantonalarzt in Maursmünster.
1566. - Biedert, Prof. u. Geh. Med.-Rat, Ministerialrat in Strassburg i./Els.
1567. - Giß, Kreisarzt in Diedenhofen.
*1568. - Hecker, Reg.- und Med.-Rat in Straßburg i./Els.
1569. - Hoeffel, Geh. Med.-Rat und Kreisarzt in Buchsweiler.
1570. - Holtzmann, Landesgesundheitsinspektor in Straßburg i./E.
1571. - Köster, Med.-Rat und Kreisarzt in Saarburg.
1572. - Krimke, Kreisarzt in Rothau i. Els.
1573. - Matthes, Leiter des bakteriologischen Instituts in Metz.
1574. - Mosser, Kreisarzt in Rappoltsweiler.
1575. - Müller-Herrings, Kreisarzt in Metz.
1576. - Pawolleck, Regierungs- u. Geh. Med.-Rat in Metz.
1577. - Ransohoff, Direktor der staatl. Irrenanstalt in Stephansfeld bei Straßburg i/E.

1578. Dr. Spiegel, Kreisarzt in Gebweiler.
1579. - Sutter, Kantonalarzt in St. Avold.
1580. - Winter, prakt. Arzt in Sennheim, staatsärztl. approb.

Ausserdem:

1581. Dr. Overlach, Ober-Med.-Rat in Schöneberg b. Berlin.
1582. - Weichardt, Bezirksphys. a. D. und San.-Rat in Berlin.

Gestorben seit der diesjährigen Versammlung:

1. Dr. Albert, Bezirksarzt in Hassfurt (Bayern.)
2. - Comnick, Kreisarzt u. Med.-Rat in Striegau (Schlesien).
3. - Heilmann, Kreisphys. z. D. u. Geh. San.-Rat in Krefeld (Rheinpr.).
4. - Helm, San.-Rat u. Physikus in Helmstedt (Braunschweig).
5. - Hennig, prakt. Arzt in Berent, staatsärztl. approb. (Westpr.).
6. - Karsch, Ober-Med.-Rat in Speyer (Bayern).
7. - Merkel, Kreisarzt u. Geh. Med.-Rat in Ziegenhain (Hessen-Nassau).
8. - Poeschel, Bezirksarzt in Berneck (Bayern).
9. - Schröder, Bezirksarzt u. Med.-Rat in Neustadt a./Hardt (Bayern).
10. - Weinreich, Kreiswundarzt z. D. in Merseburg (Prov. Sachsen)



Bayerischer Medizinalbeamten-Verein (E. V.).

Offizieller Bericht

über die

II. Landesversammlung

zu

Würzburg

am 2. und 3. Juni 1905.



Berlin 1905.
FISCHER'S MEDIZINISCHE BUCHHANDLUNG.
H. Kornfeld.
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Bayerischer Medizinalbeamten-Verein (E. V.).

Offizieller Bericht

über die

II. Landesversammlung

zu

Würzburg

am 2. und 3. Juni 1905.



Berlin 1905.
FISCHER'S MEDIZINISCHE BUCHHANDLUNG.
H. Kornfeld.
Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

J. C. C. Bruns, Herzogl. Sächs. u. Fürstl. Sch.-L. Hofbuchdruckerei in Minden.

Inhalt.

A. Bericht

über die am

Samstag, den 3. Juni 1905, vormittags $8^1/_2$ Uhr

in

Würzburg

in den Gesellschaftsräumen der „Harmonie“

stattgehabte

Zweite Hauptversammlung.

I. Eröffnung der Versammlung. Geschäfts- und Kassenbericht.

Der Vorsitzende, Bezirksarzt Dr. Angerer-Weilheim, eröffnet die Versammlung mit einer Begrüssung der erschienenen Mitglieder; insbesondere begrüsst er die anwesenden Herren Kreismedizinalräte und dankt für das Interesse, das sie durch ihre Teilnahme an der Versammlung dem Bayerischen Medizinalbeamtenverein entgegenbringen; ebenso begrüsst er den Vorstand der Stadtverwaltung von Würzburg, Herrn I. Bürgermeister, Kgl. Hofrat v. Michel.

Weiterhin berichtet er, dass der Verein aus 343 Mitgliedern besteht, wovon 178 amtliche und 165 pro physicatu geprüfte praktische Aerzte sind; er betont diese Zusammensetzung mit je der Hälfte amtlicher und praktischer Aerzte als ganz besonders wertvoll mit dem Hinweis, dass eine erfolgreiche Tätigkeit der amtlichen Aerzte nur mit ausgiebiger Unterstützung der praktischen Aerzte möglich sei, und gibt der Hoffnung Ausdruck, dass wie im beruflichen und praktischen Leben, so auch innerhalb des Vereins ein erspriessliches Zusammenarbeiten beider sich bemerkbar machen möchte.

Landgerichtsarzt Dr. Hermann-Fürth referiert über den **Kassenbestand.** Die Rechnung schliesst ab mit 3177 M. 70 Pf. Einnahme und 2492 M. 35 Pf. Ausgabe, bleibt somit ein Kassenbestand von 685 M. 35 Pf. baar.

Die Rechnung wurde von den Bezirksärzten Dr. Späth-Landshut und Dr. Dietsch-Hof geprüft und richtig befunden.

Weiterhin stellte Dr. **Hermann-Fürth** den Antrag, den Vereinsbeitrag für das folgende Jahr auf 15 Mark festzusetzen; dem Antrag wurde zugestimmt.

H. Reg.- u. Kreis-Med.-Rat Dr. **Schmitt-Würzburg**: Sehr geehrte Herren! Meine lieben Kollegen! Wie Sie aus dem Munde Ihres Herrn Vorsitzenden, dem ich für seine freundlichen, mir geltenden Worte bestens danke, erfahren haben, steht die Staatsregierung Ihrem jungen Vereine, dem Bayerischen Medizinalbeamtenvereine, wohlwollend gegenüber. Ausser anderem ist hierfür schon dadurch der Beweis gegeben, dass das Kgl. Staatsministerium die Kreisregierungen ermächtigt hat, zu den Versammlungen Ihres Vereins Vertreter abzuordnen, so dass sich ausser mir noch 3 Medizinalreferenten in Ihrer Mitte befinden mit dem Auftrage, ihrer Regierung über die Verhandlungen zu referieren. Durch diese Abordnung komme ich selbst in die angenehme Lage unter Ihnen, meine Herren Kollegen, nicht nur eine Reihe alter Freunde und Kollegen begrüssen zu können und neue zu gewinnen, sondern es ist mir auch vergönnt, mich dahin auszusprechen, dass ich persönlich den Zwecken, Zielen und Bestrebungen des Bayer. Medizinalbeamtenvereins sympathisch gegenüberstehe. Ich darf deshalb wohl mit dem Wunsche schliessen, es möge Ihnen gelingen, jene Ziele zu erreichen, welche Sie sich als Aufgaben Ihres Vereins gestellt haben; ich wünsche dem Vereine das beste Gedeihen, Ihren heutigen Verhandlungen den besten Erfolg!

H. I. Bürgermeister Kgl. Hofrat **v. Michel**: Meine sehr verehrten Herren! Im Namen der Stadt und der Stadtverwaltung Würzburg rufe ich Ihnen ein herzliches Willkommen entgegen! Mit diesem Willkommgruss der Stadt verbinde ich zugleich den Dank dafür, dass Sie für Ihre diesjährige Tagung, die meines Wissens als erste ordentliche Tagung stattfindet, die Stadt Würzburg gewählt haben. Wir wissen die Ehre dieser Wahl um so mehr zu schätzen, als die Wahl erfolgt ist aus der eigenen Initiative Ihres Vereins ohne Einwirkung von fremder Seite. Dass diese Wahl Sie nicht gereuen möge, dafür bürgt, glaube ich, ausser dem gastlichen Ruf der Stadt auch der Umstand, dass eine grosse Zahl von Ihnen durch eine Reihe angenehmer Erinnerungen aus der heiteren Studienzeit mit der alten Universitätsstadt verbunden ist. Dass die Stadtverwaltung für Ihren hochachtbaren Beruf die wärmsten Sympathien empfindet, Ihren Bestrebungen und Verhandlungen regstes Interesse entgegenbringt, darüber glaube ich kaum, mich näher äussern zu müssen. Heutzutage, wo die Hygiene im Interesse der Volkswohlfahrt überall die ihr gebührende Rücksicht findet, hat der Medizinalbeamte im Organismus der öffentlichen Verwaltung eine geradezu hervorragende Rolle und so wünsche ich denn namens der Stadt und der Stadtverwaltung Würzburg, dass Ihre diesmaligen Beratungen nach jeder Richtung hin von Erfolge begleitet sind. Ich wünsche jedoch auch, dass es Ihnen in unserer Stadt recht gut gefallen möge und dass die Rückerinnerungen an Ihre diesmalige Tagung auch angenehme Erinnerungen an die Stadt Würzburg in sich bergen, welche Sie veranlassen werden

und mögen, oft und hoffentlich auf längere Zeit wieder in sie zurückzukehren. Und in diesem Sinne heisse ich Sie nochmals herzlichst willkommen in Würzburg!

Der Vorsitzende dankt den beiden Herren Rednern für Ihre wohlwollenden und freundlichen Worte und bittet besonders Herrn I. Bürgermeister Hofrat v. Michel den Dank des Vereins der Stadtverwaltung Würzburg übermitteln zu wollen für die gastliche Aufnahme und namentlich auch für die interessanten und reizenden litterarischen Festgaben an die Teilnehmer der Versammlung.

Hierauf gab er einen kurzen Bericht über die gestrige Vorstandssitzung (siehe am Schlusse dieses Berichtes) und teilte eine Anzahl eingelaufener Briefe von am Erscheinen verhinderter Kollegen mit, darunter auch ein Schreiben des Herrn Ob.-Med.-Rats Dr. v. Grashey, worin dieser sein Bedauern aussprach, infolge dienstlicher Abhaltung der Einladung nicht folgen zu können, der Versammlung seinen Gruss entbot und den Verhandlungen den besten Verlauf wünschte.

Dann wurde in die Beratung der Tagesordnung eingetreten.

II. Neueste Ergebnisse bei der Erforschung der Infektionskrankheiten.

(Mit Demonstrationen.)

H. Prof. Dr. K. B. Lehmann, Vorstand des hygienischen Instituts Würzburg: Es geht Ihnen, meine sehr verehrten Herren Kollegen, wohl allen gelegentlich wie mir; es beschleicht Sie Ungeduld und Kummer, dass wir trotz aller Bemühungen der Theoretiker und Praktiker, der Aerzte, Pathologen, Botaniker, Zoologen und Hygieniker, über das Zustandekommen der Epidemien von wichtigen Infektionskrankheiten noch immer so vieles nicht wissen — mindestens nicht sicher wissen. Noch immer harren z. B. Pettenkofers glänzende Beobachtungen einer abschliessenden, allseitig befriedigen Erklärung. — In solcher Stimmung tut es gut, einmal zurückzuschauen! Schlagen Sie z. B. das sorgfältige Werk von Hirsch „Medizinische Geographie" aus dem Jahre 1883 auf und lesen sie nach, was man damals wusste. Nachdem Hirsch alle möglichen Erfahrungen der Aerzte aller Zeiten und die Meinung der verschiedenen alten und neuen Autoren über die Aetiologie der Pest angeführt, sagt er nämlich wörtlich: „Ein sicheres Urteil über die Rolle, welche der Pestkranke bei der Uebertragung des Krankheitsgiftes spielt, bezw. ob sich dasselbe in ihm reproduziert — oder ob er (was ich für wahrscheinlicher halte) nur der Träger des ausserhalb seiner reproduzierten und wirkungsfähig gewordenen Pestgiftes darstellt . . . — lässt sich nicht sicher formulieren. Jedenfalls können auch gesunde Menschen die Pest übertragen."

Mutet uns dies nicht an, als ob es vor drei statt vor einem Menschenalter geschrieben wäre, und tröstet es uns Ungeduldige nicht über so manche Unvollkommenheit unseres heutigen Wissens!

Wie anders sehen wir jetzt diese Dinge an, wie sind wir von folgenden Grundvorstellungen überzeugt:

Bei jeder Infektionskrankheit muss ein Mikroorganismus in den Körper des Befallenen gelangen; er muss sich darin vermehren. Die Vermehrung kann mikroskopisch oder auch nur experimentell dadurch nachgewiesen werden, dass kleinste Mengen der Körperflüssigkeiten des Erkrankten ausreichen, um weitere Individuen anzustecken, von denen dann immer weitere infiziert werden können. Das geht bei keiner Intoxikation. Der Infektionserreger verursacht Krankheit durch Bildung von Stoffwechselprodukten, die wir in manchen Fällen schon ziemlich gut kennen. Der Kranke ist aber nur dann ansteckend, wenn die Krankheitserreger seinen Körper verlassen und in lebendem Zustande auf oder in andere Menschen gelangen können.

Infektionskrankheiten, die nicht anstecken, die der früheren Generation als miasmatisch erschienen, nehmen nur deshalb diese merkwürdige Sonderstellung ein, weil der Infektionserreger den Körper des Kranken nicht oder nicht leicht verlässt und unter natürlichen Bedingungen nur unter der Vermittelung gewisser Zwischenträger in einen neuen Menschen gelangt. Das klassische Beispiel hierfür ist die Malaria, welche nur durch die Anophelesschnake übertragen wird, die nicht überall vorkommt. Ist der Zwischenträger aber sehr häufig, so können auch direkt gar nicht ansteckende Krankheiten höchst ansteckend erscheinen: Gelbfieber, Typhus exanthematicus und recurrens.

Es ist hier in Würzburg gewesen, wo zum ersten Male dargetan wurde, dass der Typus aller miasmatischen Krankheiten, die Malaria, direkt künstlich überimpfbar sei. Durch seine berühmten Ueberimpfungsversuche auf den Menschen hat Gerhardt zum ersten Male einwandfrei die Malaria als eine wirkliche Infektionskrankheit erwiesen — und durch Beseitigung der unklaren Miasmabegriffe mächtig zum Verständnis der Infektionskrankheiten beigetragen.

Die Aelteren von Ihnen haben die ganze glänzende Entwickelung der modernen Erforschung der Aetiologie der Infektionskrankheiten miterlebt. Nachdem Pasteur, Lister, Nägeli, Cohn, Klebs, Hüter und Henle, um nur einige der glänzendsten Namen zu nennen, nach den verschiedensten Richtungen hin der Erforschung der Aetiologie der menschlichen und tierischen Infektionskrankheiten vorgearbeitet hatten, sind Sie, meine Herren, Zeugen gewesen, wie es dem Genius und der Arbeitskraft von Robert Koch mit Hilfe bestechend einfacher und jedem Laien einleuchtender, wahrhaft geistreicher Methoden gelang, unterstützt von begeisterten und begabten Schülern in der auffallend kurzen Zeit von etwa 10 Jahren die meisten bakteriellen Infektionskrankheiten aufzuklären.

Ein Blick auf diese Tafeln zeigt Ihnen, wie rasch zeitlich die wichtigsten Entdeckungen aufeinanderfolgen.

Um das Jahr 1890 war die erste Serie der Entdeckungen im wesentlichen abgeschlossen. Das folgende Jahrzehnt brachte noch in der Influenza (1893), der Pest (1894), Ulcus molle (1895), des Botulismus (1897) und der Ruhr (1898) eine wertvolle Nachlese. Damit aber waren die letzten Siege der Bakteriologie im Kampf um die Aufklärung der menschlichen Infektionskrankheiten so ziemlich erfochten. Das seither Hinzugekommene betrifft meist seltenere oder wenig wichtige Krankheiten oder zweifelhafte Ergebnisse.

Aber lange vergeblich versuchten sich die Bakteriologen an der Syphilis, an der Malaria, an den akuten Exanthemen, an Keuchhusten, Wut, Gelbfieber und vielen der wichtigsten Tierkrankkeiten (Rinderpest, Maul- und Klauenseuche). Es war mit den bakteriologischen Methoden nicht weiter zu kommen und man kam zu dem Ergebnis, dass die noch nicht erforschten Mikroorganismen entweder so klein seien, dass sie unseren Mikroskopen entgehen müssten, oder von einer Form, dass sie von den normalen Bestandteilen des Körpers, etwa den weissen Blutkörperchen, nicht leicht zu unterscheiden seien. Beide Annahmen haben sich in gewissen Fällen als richtig erwiesen.

Es sind eben keine Bakterien, welche die Studien der letzten Jahre als neue Krankheitserreger erkannt haben. So viel wichtiges die Vertiefung der bakteriologischen Studien auf dem Gebiete der Biologie, der Pathologie, der Diagnose und Therapie, der Epidemiologie und Prophylaxe zutage gefördert hat, so viel neue Perspektiven und zum Teil hochwichtige Ergebnisse die Anwendung der Bakteriologie auf Landwirtschaft und Technik uns beschieden, neue Krankheitserreger sind kaum mehr unter den Bakterien gefunden worden.

Die führende Rolle in der Krankheitserforschung hat heute die Mikrozoologie resp. die Protozoenforschung ergriffen, viele der wichtigsten Krankheiten sind auf gut charakterisierte Protozoen zurückgeführt, und die Krankheiten, deren Erreger so klein sind, dass uns die Morphologie im Stich lässt bei ihrer Aufklärung, dürften mindestens grösstenteils Protozoen als Erreger haben.

Die erste Krankheit, welche auf Protozoen zurückgeführt wurde, ist die Malaria, und da ihre Krankheitserreger heute zu den morphologisch und biologisch bestbekannten gehören, kann ich nicht widerstehen, meine Ausführungen mit einem ganz kurzen Abriss unseres Wissens von den Malariaerregern einzuleiten, weil wir hier so vieles sicher und bestimmt wissen, was uns bei anderen Protozoenkrankheiten noch zweifelhaft ist, und weil die auf die neuen Kenntnisse gegründete Epidemiologie der Malaria heute durchsichtiger, die Prophylaxe sicherer ist als bei irgendeiner anderen Infektionskrankheit, vor allem sicherer als bei Typhus und Cholera, wo so manche Rätsel noch zu lösen sind.

Sie sehen an den Wandtafeln dargestellt, wie die Parasiten in den jüngsten Stadien bei allen drei Malariaformen (man unter-

scheidet jetzt bekanntlich Tertiana, Quartana und die in Südeuropa und den Tropen vorkommende Tropica) im wesentlichen gleich aussehen, wie sie sich dann bei der Tropica zu — Vakuolen einschliessenden — ringförmigen, bei der Tertiana und Quartana zu amoeboiden Gebilden entwickeln, welche im Inneren der roten Blutkörperchen in Ein-Dreizahl liegen. Die schwarzen Fleckchen in den Parasiten sind aus dem Blutfarbstoff entstandene Melaninkörnchen.

Sie bemerken dann, wie sich in einem späteren Stadium die in die Blutkörperchen eingedrungenen Parasiten unter Erzeugung lappiger, z. T. gänseblümchenartiger Figuren ungeschlechtlich vermehren. Die Teilstücke werden frei und ihr Eindringen in ein neues Blutkörperchen verursacht den Beginn eines neuen Fieberanfalles; vor dem Fieberanfall findet man die grossen gelappten Formen.

Es ist das grosse Verdienst von Golgi, gezeigt zu haben, dass der Fiebertyphus bei jeder einzelnen Malariaform mit der Entwickelungsgeschichte der Keime aufs engste zeitlich zusammenhängt.

In den letzten Bildern sehen Sie die Dauerformen dargestellt, welche erst auftreten, wenn die Krankheit längere Zeit angehalten hat. Man nennt sie Gameten — bei der Tropica, ihrer deutlichen halbmondförmigen Gestalt wegen, auch Halbmonde —. Bis etwa zum Jahre 1897 hatte man sie vielfach für Degenerationsformen gehalten; da brachten die Untersuchungen des englischen Militärarztes Ross die erstaunliche Aufklärung, dass die Gameten der Sperlingsmalaria sich im Magen der blutsaugenden Culexmücken kopulieren; die männlichen Halbmonde (Mikrogametozyten) erzeugen geisselförmige Mikrogameten, die in die weiblichen Makrogameten eindringen. Das Produkt der Befruchtung ist eine Sporenzyste, die sich in der Magenwand der Schnake entwickelt. Aus ihr gehen nach einiger Zeit sichelförmige schmale spitze Keime hervor, die in die Speicheldrüsen wandern und von dort durch den Saugrüssel des stechenden Tieres in einen neuen Vogel.

Weiter fand dann Grassi, dass es die Anophelesschnake und nur die Anopheleschnake ist, welche die Menschenmalaria überträgt. Auch die Untersuchungen von Koch und in neuester Zeit namentlich die des trefflichen deutschen Protozoenforschers Schaudinn haben viele wichtige Einzelheiten hinzugebracht.

Wir kennen jetzt die Entwickelungsgeschichte der Malariaparasiten, wir dürfen wohl sagen, auf das genaueste, und es gibt sehr wenig Fragen in der Malariaätiologie, die uns noch dunkel wären. So wissen wir z. B., dass die nach längerer Zeit eintretenden Rezidive dadurch zustande kommen, dass im Körper zurückgebliebene Gameten plötzlich wieder — offenbar begünstigt durch irgend eine Schädigung (Uebermüdung, Diätfehler, Erkältung), die den Körper getroffen hat, — sich ungeschlechtlich zu vermehren beginnen und den Körper wieder mit jungen Blutkörperchenparasiten überschwemmen.

Auch die Entwickelungsgeschichte der Schnake und ihr Ver-

halten zu den Parasiten ist aufs genaueste festgestellt. Namentlich ist der wichtige Umstand ermittelt, dass die Parasiten in der grossen Mehrzahl der Fälle nicht auf die Schnakeneier übergehen, dass also eine Schnake nur dann die Malaria überträgt, wenn sie selbst vorher bei dem Malariakranken gesaugt hat.

Wie Sie wissen, hat man, auf diese Kenntnisse gestützt, eine äusserst erfolgreiche Malariabekämpfung in Italien dadurch erreicht, dass man einmal tunlichst die Entwickelung der Schnake bekämpft (Trockenlegung, Petrolierung der Sümpfe), vor allen Dingen aber das Eindringen der Schnaken in die Häuser durch geeignete Fliegengitter vor Türen und Fenstern verhindert und sich daneben zur Nachtzeit im Freien durch Handschuhe und Schleier schützt.

Gewiss sind alle diese Methoden, namentlich die Schnakenbekämpfung, noch weiter auszubilden, und sicher wird die Forschung noch manches Neue, Ungeahnte auch auf diesem jetzt soviel durchforschten Gebiet mit der Zeit aufklären. Wir dürfen aber sagen, dass die Malaria, die vor 25 Jahren die dunkelste Krankheit war, als deren Ursache ein unbegreiflich rätselhaftes Miasma vermutet wurde, heute vielleicht die allerverständlichste und durchsichtigste unserer Infektionskrankheiten geworden ist.

Ich habe nun eine Anzahl Präparate von Blut von Malariakranken aufgestellt, daneben einige Anophelespräparate, die aus italienischem Material gewonnen sind, ein Anophelespärchen, Männchen und Weibchen, aus dem früher so verrufenen Germersheim und eine Tafel, an der Sie die Unterschiede der Malariaschnake Anopheles von der ähnlichen Culex erkennen können. Sie sehen, es sind namentlich die Flügelflecke, welche Anopheles vor den gewöhnlichen Culexarten auszeichnen; daneben sind Rüssel und Taster bei den beiden Geschlechtern von Anopheles gleichlang, während die Culexmännchen sehr lange, die Culexweibchen ausserordentlich kurze Taster besitzen.

Ich möchte aber hier noch die Bemerkung einschalten, dass man, bevor man nach diesem Gesichtspunkte einen Culex oder Anopheles zu erkennen sucht, sich überzeugen soll, ob das Tier überhaupt einen Stechrüssel hat. Es gibt eine grosse Zahl von zarten, schnakenartig gebauten Zweiflüglern, welche mit den Stechschnaken nur eine äussere Aehnlichkeit haben und keinen Stechrüssel besitzen. Diese sind von vornherein bei der Untersuchung auszuschliessen.

Vom Texasfieber, der wichtigen seit 1893 aufgeklärten Rinderkrankheit, welche in Südeuropa, in Finnland und Rumänien, insbesondere aber in Nordamerika und den Tropen schwere Rinderverluste hervorbringt, und das durch die abgebildeten kleinen Blutparasiten hervorgerufen wird, ist besonders interessant, dass die Krankheit durch Zecken übertragen wird, die auf den kranken Tieren in Menge sitzen. Koch hat gezeigt, dass man mit den Abkömmlingen der infizierten Zecken, die sich leicht weit transportieren lassen, an ganz abgelegenen Orten das Texasfieber

wieder hervorbringen könne. Es können verschiedene Zeckenarten die Rolle des Zwischenwirts spielen.

Nach den Angaben von Gottschlich wäre eine ähnliche Protozoenkrankheit der Typhus exanthematicus und die Wanze der Ueberträger; doch sind diese Angaben noch nicht bestätigt.

Eine wichtige, immer grösser werdende Gruppe von Protozoenkrankheiten sind die erst in den letzten Jahrzehnten erforschten Trypanosomenaffektionen.

Trypanosomen sind schlanke, durch eine undulierende Membran, die in eine lange Geissel ausläuft, sehr bewegliche Protozoen, die man zu den Flagellaten rechnet. Ihre Entwickelungsgeschichte, die wahrscheinlich ebenso kompliziert ist, wie die der Malariaorganismen, ist bisher nur unvollständig bekannt. Sie teilen sich ungeschlechtlich im Blut der Tiere, aber nicht in den roten Blutkörperchen, sondern im Blutserum. Sie gelten als reine Serumschmarotzer; es ist aber wohl mit Wahrscheinlichkeit zu vermuten, dass auch diese Tiere daneben eine Geschlechtsgeneration in den Zwischenwirten haben, deren Stich auch hier die Krankheit überträgt.

Von allen Trypanosomen ist am besten studiert das Trypanosoma Lewisii der Ratte, das auch bei uns in Deutschland nicht selten vorkommt und das seinen Wirt wenig schädigt. Für das Trypanosoma Lewisii der Ratte hat Prochownik gezeigt, dass in der Rattenlaus (jedenfalls nach Rabinowitsch und Kempner auch im Rattenfloh) 1. einfache Spaltung, 2. multiple Spaltung, 3. Selbstbefruchtung (Kopulation der beiden vorher durch Reduktionsprozesse verkleinerter Kerne), 4. Kopulation zweier kaum differenzierter, 5. Kopulation zweier hochdifferenzierter Formen (schlanke Männchen mit grossem Blepharoplast und bandförmigem Somakern und plumpe Weibchen mit kleinem Blepharoplast und grossem Somakern) stattfindet. Doch soll aus der Kopulation stets nur wieder ein Trypanosoma, nicht etwa Sichelsporen und dergleichen entstehen.

Für den Mediziner am interessantesten unter den Trypanosomenkrankheiten ist die seit einem Jahrzehnt viel studierte Schlafkrankheit der afrikanischen Neger. Sie kommt namentlich in Uganda weit verbreitet vor; der Parasit ist im Blute und der Zerebrospinalflüssigkeit zu finden. Neuestens sind auch sichere Fälle der Erkrankung bei Weissen bekannt geworden. Die Hauptsymptome sind: Mattigkeit, Kopfschmerz, taumelnder Gang, Schlafsucht; dabei herrscht unregelmässiges Fieber, Hautjucken, Lidödem. Es gibt aber auch Patienten, welche die Parasiten beherbergen, ohne sich subjektiv krank zu fühlen, und gerade solche Individuen sind für die Verschleppung der Krankheit besonders gefährlich.

Als Ueberträger der Krankheit funktioniert eine Fliege, welche unserem einheimischen Wadenstecher, der Stubenfliegenähnlichen Stomoxys calcitrans nahe verwandt ist. Das Tier, das Sie hier auf dem Demonstrationstisch sehen, führt den Namen

Glossina palpalis. Sie sehen den gewaltigen Stechrüssel der Glossina, den sehr ähnlich gebauten spitzen Rüssel der Stomoxys und zum Vergleich den weichlappigen Rüssel der Stubenfliege (Musca domestica), der Brummfliege (Musca vomitoria), der beiden Fleischfliegen (Sarcophaga carnaria und Sarcophaga mortuorum). Man braucht nur den Rüssel zu beachten, um die Unmöglichkeit des alten Volksglaubens einzusehen, dass sich die gemeine Stubenfliege im Herbst in den Wadenstecher verwandle. Nein, der Wadenstecher ist ein ganz anderes Tier, das erst im Spätsommer reichlich erscheint.

Die Fortpflanzung der Trypanosomen in den Stechfliegen ist bisher nicht näher untersucht.

Fast grössere Bedeutung noch als die Schlafkrankheit der Menschen haben oder hatten wenigstens einige Trypanosomen-Tierkrankheiten, von denen die bekannteste die Tsetsekrankheit oder Nagana in Südafrika ist (Rinder, Pferde, Esel, Hunde, Schweine, Ratten). Diese Krankheit glaubte man früher durch den giftigen Stich der Tsetseflige hervorgebracht; jetzt weiss man, dass die Fliege — auch eine Glossina — bloss die Krankheit überträgt.

Verwandte Krankheiten sind in Indien die Surrakrankheit des Rindes, das Mal de caderas der Pferde in Südamerika und mehrere andere. Besonders interessant ist die nordafrikanische und südeuropäische Beschälseuche der Pferde (Dourine, Mal de coit), bei welcher die Trypanosomen ohne Zwischenwirt durch den Coitus übertragen werden. — Wir kommen nochmals auf diese Krankheit zurück.

Inwieweit die Erreger dieser Krankheiten wirklich verschieden sind, ist heute noch streitig. Während die Mehrzahl der Forscher auf kleinere morphologische Unterschiede den grössten Wert legen und — wie sie an der Tafel sehen — sorgfältigst nach Form und Lage der Kerne, der Gestalt des Leibesendes, der Struktur des Protoplasmas die Arten zu unterscheiden versuchen, ist Koch geneigt, wenig Speziesunterschiede anzuerkennen.

Als Protozoenkrankheit ist in neuester Zeit durch Schaudinn auch das Rekurrens erkannt. Es ist interessant, dass „die erste für den Menschen pathogene Bakterienart“ die Spirochäte Obermeieri, die durch ihre Grösse, ihre korkzieherartig gewundene Form, ihre Biegsamkeit und starke Eigenbewegung leicht auffiel, jetzt als Tier angesehen werden muss. Die Eigenbewegung dieses Geschöpfs ohne Geissel, eine Eigenschaft, die keinem Bakterium zukommt, war schon immer verdächtig. Wir können nach den Forschungen von Schaudinn nicht mehr zweifeln, dass die Spirochäten langgestreckte, trypanosomenähnliche Protozoen sind, die sich mit Hilfe einer undulierenden Membran, ähnlich wie der Aal mit seiner Rückenflosse bewegt.

Von Schaudinn haben wir die Entwickelungsgeschichte dieses Parasiten zu erwarten, er hat uns die komplizierte Entwickelung der die Vögel bewohnenden Spir. Ziemanni bereits ge-

liefert. Sicher ist, dass Rekurrens durch Wanzenstich übertragen wird, und dass in den Entwickelungskreis der Rekurrensspirochäten noch eine Reihe anderer, wahrscheinlich sehr kleiner Entwicklungsformen hineingehören, über die noch nichts Näheres vorliegt.

Von ganz besonderem Interesse sind die Rekurrensspirochäten dadurch geworden, dass vor wenigen Wochen Schaudinn bei der solange vergeblich studierten Syphilis ebenfalls Spirochäten gefunden hat. Es ist dies eine der überraschendsten Entdeckungen der neueren Zeit, welche zeigt, was bei sorgfältiger, planmässiger Untersuchung auf dem Gebiete der Pathologie noch zu finden ist.

Mit kurzen Worten lauteten die Befunde von Schaudinn und seinem Mitarbeiter E. Hoffmann etwa so: „Man findet in frisch untersuchten syphilitischen Primäraffekten regelmässig bewegliche Spirochäten, von denen eine blassere, schwer färbbare, fein gewundene kleine (Spirochäte pallida) und eine grosse, derbe, glänzendere, leichter färbbare (Spirochäte refringens) unterschieden werden."

Da Spirochäten in Geschwüren, z. B. beim Hospitalbrand, bei den phagedänischen Geschwüren der Tropen, bei ulzerösen Anginen schon mehrfach gefunden sind, so würde der Befund in den Primäraffekten allein wenig beweisen; es zeigt sich aber von Tag zu Tag mehr, dass die blasse, leicht zu übersehende, erst in einer Stunde nach Romanowsky resp. Giemsa zu färbende Spirochäte pallida nur bei Lues vorkommt.

Von höchstem Interesse besonders ist, dass es Schaudinn gelungen ist, in 12 Fällen in den induzierten Inguinaldrüsen des Kranken teils nach Exstirpation, teils nach Punktion regelmässig, wenn auch zuweilen spärlich, die Spirillen zu finden.

Ausserdem sind positive Resultate erhalten im Milzblut eines Syphilitikers, im Fingerblut eines anderen, im Ausstrich der Leber und Milz eines an foudroyanter Syphilis gestorbenen Kindes. Namentlich in den Pemphigusblasen bei angeborener Syphilis sind viele exquisit positive Befunde erhalten.

Metschnikoff fand auch beim Affen, den er erfolgreich mit Syphilis vom Menschen impfte, die Spirochäten in den inneren Organen.

Die bestätigenden Nachuntersuchungen werden sich bald häufen, doch ist Schaudinn ein so vortrefflicher Forscher, dass mir seine Angaben allein genügen, um grosse Hoffnungen zu erwecken.

Selbstverständlich hat sich Schaudinn in der vorsichtigsten Weise darüber geäussert, ob der Organismus der Erreger der Syphilis ist. Dies wird man erst beantworten können, wenn weitere Untersuchungen vorliegen.

Vorläufig dürfen wir eines sagen. Es gibt in der Literatur zurzeit keinen Fall, in dem ein auffallend geformter Organismus regelmässig bei einer Infektionskrankheit im Innern des Körpers gefunden wurde, ohne dass er mit derselben in ursächlichem Zusammenhang steht.

Mächtig scheint mir ferner zur Erhöhung der Wahrschein-

lichkeit beizutragen, dass die Spirochäte pallida der Erreger der Syphilis ist, der Umstand, dass die Beschälseuche der Pferde, wie wir oben sahen, unzweifelhaft von einem Trypanosoma ohne Zwischenwirt hervorgebracht wird. Trypanosomen und Spirochäten sind aber die nächsten Verwandten.

Wir sind mit unseren Besprechungen an der Grenze des deutlich Sichtbaren angekommen, die bisher geschilderten Protozoen hatten Dimensionen von der Grössenordnung eines roten Blutkörperchens, eine Länge und z. T. Breite von mehreren Mikra.

Aber die Forschung hat hier nicht Halt gemacht. Zunächst hat sie eine Methode ausfindig gemacht, um in Fällen, in denen das Mikroskop nichts Charakteristisches mehr enthüllt, eine Orientierung über die Grösse der Mikroorganismen zu haben. Hierzu dient die Filtration durch Chamberlandfilter.

Es ist Ihnen vielleicht erinnerlich, dass es Löffler war, der bei seinen Untersuchungen über Maul- und Klauenseuche 1898 zum ersten Mal bei den Versuchen, das Toxin von den Erregern durch Porzellanfilter zu trennen, zu klaren Filtraten gelangte, die sich vollständig verhielten, als ob sie nicht filtriert seien, d. h. sie brachten in den kleinsten Mengen bei der Uebertragung auf Tiere die Krankheit hervor, und man konnte mit sehr kleinen Gewebesaftmengen von den auf diese Injektion hin erkrankten Tieren wieder beliebig viele neue Tiere infizieren. Daraus war sicher zu schliessen, dass sich in dem erstinfizierten Tiere der Impfstoff vermehrt hatte, dass also auch Organismen vorhanden gewesen sein müssten, die sich vermehren.

Und doch war mit den besten Mikroskopen bei 2000facher Vergrösserung nichts Deutliches mehr in dem Filtrate zu sehen! Man stand also zum erstenmal vor unsichtbar kleinen Organismen, und es war zu erwarten, dass sie ewig unsichtbar bleiben würden; denn Helmholz und Abbé bewiesen ungefähr gleichzeitig, dass Objekte unter 0,1—0,2 Mikromillimeter aus theoretischen Gründen mit Mikroskopen nicht mehr deutlich gesehen werden könnten.

Es ist also zunächst von einer morphologischen Untersuchung nur bei den Infektionskrankheiten etwas zu erwarten, deren Erreger wenigstens Porzellanfilter nicht passieren, und in der Tat haben die bisherigen mikroskopischen Untersuchungen mit Ausnahme einer Beobachtung der allerneuesten Zeit nichts Positives in solchen Filtraten ergeben.

Aber sehen wir zuerst, was man bei zwei Krankheiten, deren Erreger Filter nicht passieren, Wut und Pocken, gefunden hat.

Am besten sind wir seit 2 Jahren über Wut unterrichtet. Negri fand 1903 mit Romanowsky-Färbung namentlich im Innern der Ganglienzellen des Ammonshorns, aber auch im Kleinhirn, den Spinalganglien und im Rückenmark sich rotfärbende ovale oder rundliche Gebilde in Einzahl oder zu 2—3, ja, manchmal zu 5—6. Die kleinsten Formen sind nur 1 μ, die gewöhnlichen 4—7 μ gross, ausnahmsweise sind Gebilde von einer Grösse bis 27 μ gefunden. Im Inneren der „Negrischen Körperchen“

sieht man eine Anzahl heller Kreischen mit einem dunklen Mittelpunkt. Eine Deutung der Gebilde als Protozoen ist sehr wahrscheinlich, ohne dass wir bisher ein sicheres Verständnis dafür hätten, — sicher ist aber, dass die Gebilde pathognomonisch für Wut sind und eine rasche einfache anatomische Diagnose der Wut gestatten.

Noch schwieriger liegen die Dinge bei den Pocken:

Viele Autoren identifizieren seit langem die Pocken resp. Vaccineerreger mit kleinen, grünlich schimmernden Körnchen, die man in der Lymphe sehen kann, und deren Abfiltrieren die Lymphe unwirksam macht.

An diesen kleinen Gebilden hat Siegel in neuester Zeit eine Gliederung gesehen; ein fingerartiger Fortsatz bewegt sich wie in einem Gelenk und erzeugt dadurch eine deutliche Eigenbewegung. Später sollen sich aus diesen beweglichen Körperchen kreisende Zytosporen bilden, die 4—32 bewegliche Körnchen einschliessen. Weiter auf die Aufsehen erregenden Angaben Siegels einzugehen, muss ich unterlassen, da die Nachprüfung seiner Ausführungen, die sich gleich auf Syphilis, Scharlach, Maul- und und Klauenseuche und Pocken beziehen, noch viele Arbeit machen wird.

Am meisten Nachuntersuchungen haben die Forschungen von Guarnieri über Pocken gefunden, welcher konstant durch Einimpfung von Pockenpustelsaft oder Vaccine in die Hornhaut des Kaninchens charakteristische Gebilde in den Epithelzellen der Hornhaut erzeugen konnte.

Sie sehen an der aufgehängten Tafel in den Epithelzellen zur Seite des Kernes halbmondförmige, dreieckige, rundliche, schollige Gebilde, welche Guarnieri für den Infektionserreger ansieht, und denen er den Namen Cytorryctes variolae gegeben hat. Ueberimpft man von einer solchen Hornhaut auf eine andere, und wiederholt dies solange man will, so erhält man immer wieder diese Schollen in den Zellen, und man hat sie deshalb für den Infektionserreger erklärt.

Es ist nun sehr merkwürdig, dass Prowazeck gefunden hat, dass man diese Körper mit verdünnter Kochsalzlösung auflösen und vollständig zum Verschwinden bringen kann, ohne dass die Infektiosität des so behandelten Materials vermindert wird. Prowazek schliesst daraus, dass diese Körner wohl mit dem Pockenprozess etwas zu tun haben, vielleicht ein Reaktionsprodukt auf den Reiz der Parasiten darstellen, dass sie vielleicht den Parasiten einschliessen, dass sie aber unmöglich den Parasiten selbst entsprechen können. Gorini hat nun neben den Guarnierischen Körpern in der Hornhaut sehr kleine, zu 1—4 angeordnete, kokkenartige, auf den Nährböden unzüchtbare Gebilde gesehen, umgeben von hellen Höfen, welche er mit Wahrscheinlichkeit für die Erreger des Pockenprozesses hält; — sie könnten mit Siegels Cytosporen identisch sein. Jedenfalls sind aber die „Guarnierischen Körperchen“ für die Feststellung zweifelhafter Pocken durch Hornhautimpfung sehr brauchbar.

Nun komme ich zur letzten Gruppe der einigermassen bekannten Infektionserreger. Es sind dies solche, denen die Eigenschaft gemein ist, feine Filter ohne jede Schwierigkeit zu passieren.

Neben der schon gestreiften Maul- und Klauenseuche, dem gelben Fieber und einer merkwürdigen südamerikanischen Myxomkrankheit der Kaninchen, ist vor allem hier die Hühnerpest (Cyanolophie) eine in den letzten Jahren mehrfach beobachtete schwere Hühnerkrankheit zu nennen, über die einmal Centanni, besonders aber Lode in Innsbruck wichtige Studien veröffentlicht haben.

Einen Uebergang zwischen den sichtbaren und unsichtbaren Krankheitserregern macht die wichtige Lungenseuche des Rindes, welche, wie Ihnen bekannt ist, unter dem Bilde einer interstitiellen Pneumonie verläuft. Hier konnten Noccard und Roux einen Erreger feststellen, den man noch eben unter dem Mikroskop als feinste, uncharakteristische Pünktchen sehen kann, die von gewissen Filtern zurückgehalten werden, andere aber passieren.

Ist es nun theoretisch unmöglich, über die Form dieser Krankheitserreger einmal etwas positives zu erfahren? Grosse Hoffnungen wird man heute noch nicht äussern dürfen, wer aber kein Freund eines vorzeitigen, auf naturwissenschaftlichem Gebiet oft zu frühzeitigen „Ignorabimus“ ist, mag aus drei Gedanken Mut schöpfen:

Es ist erstens bereits unter dem Namen „Ultramikroskop“ von Siedentopf und Szigmondi ein Apparat angegeben, der zeigt, dass die Anwendung neuer Prinzipien auch in der Optik neue Fragen lösen lässt. Im Ultramikroskop betrachtet man mittelst eines gewöhnlichen Mikroskops bei sehr starkem seitlich auffallendem Lichte. Dadurch erhalten wir von sehr kleinen Teilchen so starke Reflexion und gleichzeitige Zerstreuung des Lichtes, dass ein sehr deutlicher heller Zerstreuungskreis noch von Gebilden geliefert wird, die mit den feinsten Mikroskopen unsichtbar sind. Durch die Güte der Firma Leitz konnte ich mich unter freundlicher Anleitung und Mitwirkung von Prof. Wien, Dr. Harms und Dr. Feuchtbauer im physikalischen Institut überzeugen, dass in tadellos filtrierenden Lösungen von Berlinerblau, von Eisenchlorid, aber auch in Stärke und Blutserum kleine und kleinste geformte Teilchen zu sehen sind. Es ist sicher möglich, dass es fortgesetzten Bemühungen gelingen wird, auch sehr kleine Krankheitserreger zu sehen — wenn auch nichts über ihre Form auszusagen. Man wird eben lernen müssen, ultramikroskopische Körperchen nach Grösse, Glanz etc. zu unterscheiden; vielleicht lernen wir die unsichtbaren Krankheitserreger zählen, ehe wir etwas über ihre exakte Form sagen können.

Zweitens ist es durchaus möglich und nicht unwahrscheinlich, dass auch bei den Krankheiten, deren Erreger filtrierbar, also sehr klein sind, gewisse Entwickelungsformen existieren, welche durch Filter nicht hindurchgehen und sichtbar sind. Es können

erneute mikroskopische Studien möglicherweise noch grosse Ueberraschungen bringen.

Endlich gibt es offenbar einzelne Wesen, die weniger ihrer extremen Kleinheit, als einer grossen Schmiegsamkeit die Fähigkeit verdanken, Filter zu passieren. Esmarch hat sogar ein kleines Bakterium (Spirillum parvum) durch Filter filtrieren und nachher unschwer mikroskopieren können; — es ist 1—3 μ lang, 0,1 bis 0,3 μ dick.

Unabhängig von der Möglichkeit oder Unmöglichkeit, diese kleinsten Wesen, von denen wir bis heute wissen, zu sehen, ist die Frage, ob es möglich sei, zu erschliessen, ob sie wohl zu den Spaltpilzen oder zu den Protozoen gehören. Es ist ja natürlich auch möglich, dass sie einer neuen besonderen Gruppe zugerechnet werden müssen, bisher spricht mir aber alles mehr für Protozoen. Namentlich folgende Gründe erscheinen mir erwägungswert:

1. Wir kennen nicht einen so kleinen Spaltpilz, dass er ernstlich an der Grenze der Sichtbarkeit stände. Dagegen ist der unsichtbare Erreger des gelben Fiebers wohl sicher ein Protozoon, da er sich ganz nach den gleichen Prinzipien in der Gelbfieberschnake (Stegomya fasciata) fortpflanzt, wie das Malariaprotozoon im Anopheles.

2. Esmarch hat sich vollkommen vergebens bemüht, einen die Filter passierenden, Fäulnis oder Gährung erregenden Organismus aus faulenden oder gährenden Flüssigkeiten der verschiedensten Art zu gewinnen. Niemals erregte das Filtrat weitere Zersetzung einer frischen Nährlösung. Es gibt also jedenfalls keine unsichtbar kleinen Gährungs- und Fäulnisbakterien, was wahrscheinlich macht, dass es auch keine unsichtbar kleinen pathogenen Bakterien gibt.

3. Die Unkultivierbarkeit der allermeisten unsichtbar kleinen Organismen, trotz ihrer Verbreitung im ganzen Körper, spricht auch mehr für ihre Protozoennatur. Dass man den Erreger der Lungenseuche kümmerlich kultivieren kann, spricht noch nicht absolut für seine Bakteriennatur; denn auch gewisse Trypanosomen lassen sich eine Zeitlang ausserhalb des Körpers fortzüchten.

4. Es hat sich in neuerer Zeit keine Krankheit als Bakterienkrankheit gezeigt, deren Entschleierung besonders Schwierigkeiten machte; dagegen wird eine Protozoenkrankheit nach der andern entdeckt.

Höchst wahrscheinlich werden einige jetzt auf Bakterien bezogene, insbesondere Tropenkrankheiten, mit der Zeit auf andere Erreger bezogen werden müssen, wie dies z. B. für die Dehlibeule bereits nachgewiesen ist. —

Werfen wir schliesslich noch einen Blick zurück auf das grosse Gebiet, das wir im Flug durchmessen haben, und fassen wir die Ergebnisse knapp zusammen:

Die bakteriellen Krankheitserreger der Menschenkrankheiten scheinen so ziemlich alle bekannt zu sein; bei vielen Krankheiten sind grössere, relativ leicht zu sehende Protozoen mit Sicherheit

als Krankheitsursache (Gliedertiere als Ueberträger und Zwischenwirte) erkannt; — wir stehen im Anfang der Entwickelung des schwierigen Gebietes der Lehre von den sehr kleinen, z. T. filtrierbaren, nicht sichtbaren Krankheitserregern, die mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit mindestens zumeist auch Protozoen sind.

Darüber müssen wir uns klar sein, dass sich zur Erweiterung unserer Kenntnisse gründliche zoologische Schulung mit medizinischen Kenntnissen, Phantasie und Kombinationsgabe mit zähester Geduld, schärfster Beobachtung durch beste Mikroskope und nüchternster Kritik vereinigen müssen. Dagegen dürfen wir wohl nicht zweifeln, dass die Ergebnisse dieser Forschungen, wenn sie einmal abgeklärt vorliegen, weiter mächtig dazu beitragen werden, unser Verständnis der Infektionskrankheiten zu erhöhen, die Therapie und vor allem die Prophylaxe zu beeinflussen.

Wenn Sie nur daran denken, dass Rekurrens und Flecktyphus durch Wanzenzerstörung, Gelbfieber und Malaria durch Schnakenvernichtung oder Abhaltung bekämpfbar geworden sind, und dass das Dunkel, das über der Syphilis liegt, zu weichen beginnt, so sehen Sie schon jetzt reife, köstliche Früchte dieser mühsamen Forscherarbeit.

(Lebhafter Beifall.)

Der **Vorsitzende** stellt an die Versammlung die Anfrage, ob jemand zu dem Vortrage das Wort zu nehmen wünscht. Da dies nicht der Fall ist, bringt er den Dank des Vereins dem Herrn Vortragenden für seine hochinteressanten Ausführungen zum Ausdruck; aus der gespanntesten Aufmerksamkeit und dem gespendeten Beifall seiner Zuhörer könne der Vortragende selbst bemessen, von welch ausserordentlich grossem Interesse sein Vortrag für die Versammlung gewesen sei.

III. Wie haben sich die Gesetzesparagraphen des Bürgerlichen Gesetzbuches und der Zivilprozessordnungsnovelle, welche sich auf die Entmündigung beziehen, in der gerichtsärztlichen Praxis bewährt und welche Erfahrungen werden von seiten der ärztlichen Sachverständigen in bezug auf die Handhabung des Gesetzes gemacht?

H. Landgerichtsarzt Dr. **Burgl**-Nürnberg: M. H.! Wer sich schon vor der Einführung des B. G. B. und der durch dasselbe notwendig gewordenen Aenderungen in den Vorschriften der Z.-P.-O. für die Sachverständigentätigkeit bei dem Verfahren in Entmündigungssachen interessierte und auch in der allerersten Zeit nach deren Einführung als Gutachter in Entmündigungssachen tätig war, der hat wohl mit einem gewissen Bangen dem Inkrafttreten und der Durchführung dieser gesetzlichen Bestimmungen

entgegengesehen, da der psychiatrische Sachverständige sich in der Gerichtspraxis Aufgaben gegenüber gestellt sah, die ihm völlig fremd waren und wofür ihm die Erfahrung noch völlig fehlte, da neue, ungewohnte Begriffe, wie z. B. „Geistesschwäche", eingeführt wurden und eine Verständigung zwischen Juristen und Aerzten auch dadurch sehr erschwert schien, dass für die Frage, ob die Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder wegen Geistesschwäche zu erfolgen habe, nicht die ärztliche Diagnose massgebend, sondern die Entscheidung eine überwiegend tatsächliche, vom Richter unter Benutzung des ärztlichen Gutachtens zu treffende sein sollte, d. h. dass man für die Entscheidung, ob Geisteskrankheit oder Geistesschwäche vorliege, nunmehr im wesentlichen darauf angewiesen sei, aus der Stärke der Wirkung auf die Stärke der Ursache zu schliessen und demnach zu bestimmen sei, ob das Denken, Wollen und Handeln des Kranken durch die Störung seiner Geisteskraft in einem solchen Grade beeinflusst werde, dass er entweder wie ein Kind unter 7 Jahren gänzlich geschäftsunfähig oder nach Art eines Minderjährigen, der das 7. Lebensjahr vollendet hat, nur in beschränkter Weise geschäftsfähig sei und dass je nach diesem Ergebnis die Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche einzutreten habe. Also die Begriffe Geisteskrankheit und Geistesschwäche sollten eine ganz spezifische und rein juristische Bedeutung ohne die geringste Beziehung zur klinischen Terminologie haben und nur einen graduellen Unterschied bezeichnen, nämlich die Geisteskrankheit den höheren Grad der geistigen Störung, der gänzliche Geschäftsunfähigkeit nach sich zieht, und die Geistesschwäche den geringeren Grad der geistigen Störung, der noch eine beschränkte Geschäftsfähigkeit gestattet. Von Geisteskrankheit sollte nur gesprochen werden, wenn infolge des geistigen Defektes die Fähigkeit zur Besorgung der Angelegenheiten vollständig fehlte, von Geistesschwäche dagegen, wenn zwar die Fähigkeit zur selbständigen Besorgung, nicht aber zur Mitwirkung bei der Besorgung fehlte.

Dass es nicht einfach von der durch den Arzt gestellten wissenschaftlichen Diagnose abhängen sollte, ob Jemand zu entmündigen sei oder nicht, dass ferner auch bei der Frage, ob die Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche zu erfolgen habe, nicht die ärztlicherseits konstatierte Art der geistigen Störung, sondern lediglich der Umfang in der Befähigung zur Besorgung der Angelegenheiten massgebend sein und die Entscheidung hierüber durch den Richter getroffen werden sollte, endlich, dass die neu eingeführten juristischen Begriffe „Geisteskrankheit" und „Geistesschwäche" mit den gleichlautenden medizinischen Begriffen in einem gewissen Widerspruch stehen, das war es, was manchen Aerzten nicht gefiel, weil sie in den neuen Einrichtungen einen Uebergriff in die Rechte der Aerzte zu erblicken glaubten, in deren Ressort doch eigentlich die Beurteilung zweifelhafter Geisteszustände und ihrer Folgen gehört, und weil sie sich der Befürchtung nicht entziehen konnten, es würden durch die Auffassung der Begriffe „Geisteskrankheit" und „Geistes-

schwäche“ in anderem als dem medizinischen Sinne Schwierigkeiten, Missverständnisse und Verwirrung herbeigeführt werden.

M. H.! Die Praxis hat diese Befürchtungen gänzlich zerstreut, indem die den Arzt berührenden gesetzlichen Bestimmungen des B. G. B. und der Z.-P.-O. in bezug auf Entmündigungssachen, soweit die Sache bisher überblickt werden kann, sich in jeder Beziehung bewährt haben.

Würde die einfache ärztliche Konstatierung dieser oder jener Geisteskrankheit bei Jemandem zur Entmündigung genügen und würde die Entscheidung, ob Geisteskrankheit oder Geistesschwäche bei einem zu Entmündigenden auszusprechen sei, lediglich vom Arzte und seiner Diagnose abhängen, so könnte nach meiner Ansicht und Erfahrung viel weniger Erspriessliches geleistet werden, als bei der jetzigen Einrichtung; es wäre auch die bürgerliche Freiheit des Einzelnen weniger gewahrt, als es gegenwärtig geschieht.

Die klinische Terminologie kann deshalb nicht massgebend sein, weil nicht alle Formen der Geisteskrankheit oder Geistesschwäche klinisch genau begrenzt sind und demzufolge auch nicht für alle besondere Bezeichnungen existieren, weil manche scheinbar abgegrenzte Krankheitsformen verschieden bezeichnet werden — ich erinnere nur an den abweichenden Standpunkt Kraepelins in der Paranoia-Frage oder an die engere oder weitere Umgrenzung der Epilepsie —, weil ferner die Uebergänge von der Geisteskrankheit zur Geistesschwäche vom ärztlichen Standpunkt aus fliessende sind, endlich weil bei der Aufstellung massgebender ärztlicher Definitionen immer nur der momentane Stand der Wissenschaft vertreten wäre, bei weiterem Fortschreiten der Wissenschaft sich aber die Schwierigkeiten nur mehren würden.

Diese und ähnliche Gründe mögen wohl massgebend dafür gewesen sein, dass man seiner Zeit von der Aufstellung medizinischer Definitionen Abstand genommen hat. Würden bei der Entmündigung lediglich die ärztlichen theoretischen Erwägungen und die daraus hervorgehenden Schlüsse ausschlaggebend sein, so würde der subjektive Standpunkt eine zu grosse Rolle spielen und es würde viel weniger eine Einigung der Sachverständigen zu erzielen sein, als bei den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen, welche eine gemeinsame Basis, einen objektiven Standpunkt für die Sachverständigen geschaffen haben, nämlich die durch den Arzt zu treffende Festsetzung, ob der zu Entmündigende durch eine geistige Störung in seinem Denken, Wollen und Handeln krankhaft beeinflusst sei und ob die Geistestörung in einer unverständigen und ungewollten Erledigung von Angelegenheiten sich kundgebe. Nicht auf eine detaillierte Krankheitsgeschichte und eine feine Differentialdiagnose kommt es dem Richter an, sondern lediglich darauf, welche geistigen Störungen im allgemeinen vorhanden sind und inwiefern sie sein Handeln krankhaft beeinflussen. Die Grundlage für das ärztliche Gutachten bilden nicht blos das Ergebnis der Untersuchung des zu Entmündigenden und die ärztliche Erfahrung, sondern in ebenso wichtiger Weise die

eidlichen Aussagen der vernommenen Zeugen, welche uns genaue Angaben über sein bisheriges Verhalten in den verschiedenen Lebenslagen geben.

Geisteskrankheit und Geistesschwäche im medizinischen Sinne für sich machen noch nicht geschäftsunfähig und genügen deshalb auch noch nicht, um die Entmündigung zu begründen, sondern es muss dazu kommen, dass der geistig Defekte infolge dieser Geisteskrankheit oder Geistesschwäche seine Angelegenheit nicht zu besorgen vermag.

Wenn man aber von Geisteskrankheit oder Geistesschwäche im Sinne des § 6 des B. G. B. spricht, so ist damit schon gesagt, dass jemand infolge von Geistesstörung in höherem oder geringerem Grade verhindert ist, seine Angelegenheiten zu besorgen. Es ist deshalb nach Ernst Schultze[1]) unrichtig, zuerst die Frage aufzuwerfen, ob der zu Entmündigende geisteskrank oder geistesschwach sei, und nach Erledigung dieser Frage die weitere anzuschliessen, ob er imstande sei, seine Angelegenheiten zu besorgen, sondern umgekehrt ist zuerst zu untersuchen, in welchem Umfange der zu Entmündigende durch seine geistige Störung in der Besorgung seiner Angelegenheiten gehindert ist, und je nach dem grösseren oder geringeren Grade dieser Behinderung ist die Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche auszusprechen.

Der Fall, dass ein ausgesprochen geisteskranker Mensch für geschäftsfähig zu erachten sei, ist gar nicht so selten, und kommt dies namentlich bei Paranoikern vor, welche an mehr oder weniger harmlosen Wahnvorstellungen leiden, dabei eine leidlich gute Intelligenz und Selbstbeherrschung besitzen, nicht bösartig sind, ihren Beruf nachgehen und nicht verschwenden. So habe ich im vergangenen Jahre einen Fall zu begutachten gehabt, bei dem eine Beamtenfrau berufen zu sein glaubte, die Welt zu bekehren und zu verbessern; sie wollte dies erreichen durch Verlegung der Polizeistunde auf 9 Uhr abends, Verbot der Tanzmusiken, Abschaffung der Bordelle, Einführung allgemeiner öffentlicher Betstunden —, verfasste zahlreiche Schriften und Eingaben in diesem Sinne an den Magistrat und anderen Behörden, ja, selbst den Landtag und den Reichstag, und wollte in beiden letzteren wiederholt als Rednerin auftreten, was aber selbstverständlich nicht zugelassen wurde. Sie hatte auch ab und zu Gesichts- und Gehörstäuschungen, in welchen ihr Christus erschien und zu ihr sprach, sie den Untergang der Welt sah usw. Der von ihrem Ehemann gestellte Antrag auf Entmündigung der Frau wegen Geisteskrankheit konnte ärztlicherseits nicht befürwortet werden, da nicht zu erweisen war, dass ihre Wahnvorstellungen in erheblicher

---

[1]) Dr. Ernst Schultze: Die für die gerichtliche Psychiatrie wichtigsten Bestimmungen des B. G.-B. und der Novelle der Z.-P.-O. Halle a./S. 1899. Verlag von C. Marhold.

Derselbe: Die Stellungnahme des Reichsgerichts zur Entmündigung wegen Geistekrankheit oder Geistesschwäche und zur Pflegschaft nebst kritischen Bemerkungen. Halle a./S. 1903. Ebenda.

Weise in ihre Geschäftsfähigkeit hereinspielten, indem sie ihr Hauswesen im allgemeinen ordentlich besorgte, sehr sparsam und fleissig war, niemand etwas zu Leide tat und in keiner Weise die öffentliche Ordnung störte oder den Anstand verletzte.

Ebensowenig können Personen lediglich deshalb, weil sie an „Geistesschwäche“ im medizinischen Sinne leiden, entmündigt werden, sondern erst dann, wenn diese Geistesschwäche sie zur Besorgung ihrer Angelegenheiten unfähig macht. Es kommt hier selbstverständlich auf die individuellen Interessen und die soziale Stellung des Kranken an, und kommt dies im § 6, Abs. 1 des B. G. B. dadurch zum Ausdruck, dass es heisst: „Entmündigt kann werden, wer infolge von Geisteskrankheit oder Geistesschwäche seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag.“ Bei einem kleinen Handwerker wird man hier geringere Anforderungen stellen müssen, als bei dem Direktor einer grossen Fabrik, einem Rechtsanwalt usw. Ebensowenig ist es in der Regel der Mühe wert, einen geistesschwachen, vollständig vermögenslosen Arbeiter zu entmündigen, da derselbe für gewöhnlich überhaupt keine Angelegenheiten hat, wie sie hier in Betracht kommen.

Aus dem Gesagten ergibt sich, dass die gleiche klinische Krankheitsform bald als Geisteskrankheit, bald als Geistesschwäche bezeichnet werden muss, und dass sie nach Umständen überhaupt keine Beachtung verdient, wenn die Angelegenheiten recht einfacher Natur sind.

Der Name der Geisteskrankheit ist für den Richter an und für sich gleichgültig, massgebend ist für ihn nur der Grad, in welchem durch eine vorhandene Geistesstörung oder Geistesschwäche die Geschäftsfähigkeit beeinträchtigt wird. Ist der zu Entmündigende — gleichgültig an welcher Form geistiger Störung er leidet — gänzlich geschäftsunfähig wie ein Kind unter 7 Jahren, dann ist er wegen Geisteskrankheit zu entmündigen —; besitzt er noch eine beschränkte Geschäftsfähigkeit wie ein Minderjähriger, dann ist er wegen Geistesschwäche zu entmündigen.

Da der Sachverständige darzutun hat, inwiefern der zu Entmündigende durch seine geistige Anormalität verhindert oder gestört ist, seine Angelegenheiten zu besorgen, so muss er auch wissen, was man unter „Angelegenheiten“ versteht. Eine erschöpfende Definition des Begriffes „Angelegenheiten“ dürfte sehr schwer werden, und zwar schon aus dem Grunde, weil die Angelegenheiten individuell sehr verschieden sind nach sozialer Stellung, Vermögen und dergleichen. Im allgemeinen wird man wohl unter „Angelegenheiten“ zu verstehen haben, die Sorge für das eigene Wohl und für die Familie in allen Lebensverhältnissen, und werden hier wohl obenanstehen: die Vermögensangelegenheiten, die Berufsangelegenheiten und die Angelegenheiten vor Gericht.

Zur Entmündigung kann es nicht genügen, dass durch die Erkrankung die Besorgung einzelner, vielleicht wenig belangreicher Angelegenheiten geschädigt wird, und ebensowenig wird es den Absichten des Gesetzgebers entsprechen, wenn eine Ent-

mündigung nur dann vorgenommen würde, wenn der zu Entmündigende absolut unfähig ist, für die Dauer alle seine Angelegenheiten zu besorgen. Ein solcher Fall wird im praktischen Leben nicht so leicht vorkommen. Das Richtige wird wohl in der Mitte liegen, und wird man nicht leicht irregehen, wenn man stets den Zweck der Entmündigung vor Augen hat, der dahin geht, bei dem Vorliegen einer Schutzbedürftigkeit für die Person des zu Entmündigenden oder seine Familie infolge von Geisteskrankheit oder Geistesschwäche staatlich den notwendigen Schutz durch Entmündigung zu gewähren, wenn in anderer Weise Abhilfe nicht geschaffen werden kann. Es muss der objektive Nachweis durch das unzweckmässige Handeln des Kranken erbracht sein, dass dieser durch seine Psychose verhindert ist, seine Angelegenheiten zu besorgen. Nicht aber kann es genügen, dass irgendeine Geisteskrankheit diagnostiziert ist, und deshalb die Möglichkeit besteht, dass er seine und seiner Familie Interessen schädigen könnte. Selbstverständlich wird das Vormundschaftsgericht, sobald sich Anhaltspunkte dafür ergeben, dass z. B. das Vermögen der Kinder gefährdet ist, die zur Abwendung der Gefahr notwendigen Schritte tun.

Vielfach ist der Glaube unter den Laien verbreitet, dass die Entmündigung lediglich vom Arzte abhänge, und der Arzt imstande sei, die Entmündigung zu beantragen und auszusprechen. Das steht aber durchaus nicht in seiner Gewalt, sondern er ist lediglich Gutachter, an dessen Gutachten der Richter nicht einmal gebunden ist.

Die Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche erfolgt, wie Sie wissen, nach § 645 der Z. P. O. durch Beschluss des Amtsgerichts, und wird dieser Beschluss nur auf Antrag erlassen, welcher eine Angabe der ihn begründenden Tatsachen und die Bezeichnung der Beweismittel enthalten muss, und zu welchem nur der Ehegatte, die Verwandten, der gesetzliche Vertreter oder der Staatsanwalt berechtigt sind. Der zu Entmündigende muss persönlich bei Gericht vernommen werden, und zwar in Gegenwart eines oder mehrerer Sachverständigen, oder es kann das Gericht mit Zustimmung des Antragstellers anordnen, dass der zu Entmündigende auf die Dauer von höchstens 6 Wochen in eine Heilanstalt — also auch in eine Privatheilanstalt — gebracht werde, wenn dies nach ärztlichem Gutachten zur Feststellung des Geisteszustandes geboten erscheint und ohne Nachteil für den Gesundheitszustand des zu Entmündigenden ausführbar ist. Dem zu Entmündigenden ist Gelegenheit zu geben zur Bezeichnung von Beweismitteln — er kann die Vernehmung von Zeugen verlangen, die über seinen Geisteszustand auszusagen vermögen, kann ärztliche Zeugnisse beibringen, Bescheinigungen von Arbeitgebern über seine Arbeitsfähigkeit, seinen Fleiss, sein gutes Verhalten in Vorlage bringen usw. —, wodurch gewiss eine grosse Rechtssicherheit gegeben ist, aber nach Umständen auch eine grosse Verzögerung zum Nachteile des Kranken und seiner Familie herbeigeführt werden kann.

Der die Entmündigung aussprechende Beschluss kann im Wege der Klage angefochten werden, zu welcher Klage der Entmündigte selbst, sein gesetzlicher Vertreter und die übrigen Personen befugt sind, denen auch das Recht zur Beantragung der Entmündigung zusteht. Die Klage ist beim zuständigen Landgerichte einzureichen, und dem Entmündigten auf seinen Antrag ein Rechtsanwalt als Verteidiger beizugeben. Der Entmündigte ist also durch den Entmündigungsbeschluss durchaus nicht mundtot gemacht, wie vielfach angenommen wird. Das Prozessgericht, hier das Landgericht, kann noch Sachverständige vernehmen, oder auch nicht, verhandelt neuerdings selbständig und hebt den Entmündigungsbeschluss auf oder bestätigt ihn. Auch das Urteil des Landgerichts kann angefochten werden, und geht die Sache dann an das Oberlandesgericht und in letzter Instanz an das oberste Landesgericht, welches jedoch die Entscheidung dem Reichsgericht zu überlassen hat.

Die Entmündigung kann auch wieder aufgehoben werden durch das Amtsgericht. Auch hierbei hat der Entmündigte das Recht, den Antrag zu stellen wie der gesetzliche Vertreter und der Staatsanwalt. Das Amtsgericht hebt die Entmündigung nicht auf, ohne neuerdings Sachverständige zu hören und den Entmündigten persönlich gerichtlich zu vernehmen. Wird der Antrag abgelehnt, so ist auch hierbei möglich, den Weg der Klage zu betreten.

Was die Entmündigung wegen Trunksucht betrifft, so kann nach § 6, Abs. 3 des B. G. B. derjenige entmündigt werden, „welcher infolge von Trunksucht seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag, oder sich und seine Familie der Gefahr des Notstandes aussetzt, oder die Sicherheit anderer gefährdet.“ Der unmässige Genuss geistiger Getränke für sich allein genügt nicht zur Entmündigung, selbst wenn täglich bedeutende Quantitäten genossen werden und auch häufige Berauschung beobachtet wird, solange nicht eine der im § 6, Abs. 3 enthaltenen, eben erwähnten Voraussetzungen vorliegt. Wer eben trotz übermässigen Genusses alkoholischer Getränke noch seine Angelegenheiten zu besorgen vermag, sich und seine Familie nicht der Gefahr des Notstandes aussetzt und auch die Sicherheit anderer nicht gefährdet, der zeigt, dass er noch die Kraft hat, dem Anreize zum übermässigen Genusse geistiger Getränke zur rechten Zeit zu widerstehen, und sich noch seine Arbeitsfähigkeit und seine Zurechnungsfähigkeit für gewöhnlich erhalten hat; ein solcher Mensch bedarf eben nicht der Entmündigung.

Eine Vernehmung von Sachverständigen ist, wie Sie wissen, beim Entmündigungsverfahren wegen Trunksucht nicht vorgesehen; es kann also diese Entmündigung auch ohne Sachverständigen geschehen. Nach meiner Ansicht ist es jedoch bei jedem Antrag auf Entmündigung wegen Trunksucht wünschenswert, einen Sachverständigen beizuziehen, und zwar nicht nur, um festzustellen, ob die Zeichen des chronischen Alkoholismus, vielleicht mit merklicher Intelligenzabnahme, mit zeitweiligen Bewusstseinsstörungen, Wahn-

vorstellungen, Sinnestäuschungen u. dergl. vorliegen und dadurch die Geschäftsfähigkeit beeinträchtigen, sondern auch, weil die Trunksucht nicht selten auf dem Boden einer bereits vorhandenen Geistesstörung entsteht, sei es, dass es sich z. B. um die periodische Dipsomanie der Epileptiker handelt, oder um die Trinkexzesse eines Maniakalischen, eines Paralytikers usw. Wünschenswert erscheint die Beiziehung eines Arztes auch deshalb, weil dieser am ersten in der Lage ist, auf die Verhütung eines Unglücks, z. B. infolge des Wahns der ehelichen Untreue beim Säufer, hinzuweisen und zu bewirken, dass der entmündigte Trinker event. wider seinen Willen in ein Trinkerasyl oder eine Irrenanstalt vorübergehend untergebracht werde. Die Entmündigung bei Trinkern wird in der Regel wegen Geistesschwäche, nicht aber wegen Geisteskrankheit zu erfolgen haben.

Auch bei der Entmündigung wegen Verschwendung ist die Beiziehung eines Sachverständigen nicht vorgeschrieben und entschieden auch in manchen Fällen nicht notwendig. In wieder anderen aber liegt der Verschwendung eine geistige Störung zugrunde, wie z. B. Schwachsinn, Grössenwahn bei einem Paralytiker oder Paranoiker, gehobenes Selbstgefühl und heitere ausgelassene Stimmung bei einem Maniakalischen. Es liesse sich deshalb darüber streiten, ob es nicht zweckmässig wäre, bei jedem Falle von Entmündigung wegen Verschwendung einen ärztlichen Sachverständigen beizuziehen; nach meiner Erfahrung geschieht dies auch fast immer.

Was die Frage der Entmündigung von in Irrenanstalten untergebrachten geistesgestörten Personen betrifft, so müssen hier im allgemeinen die gleichen Grundsätze gelten wie für die Entmündigung ausserhalb der Anstalt. Die Entmündigung ist schon aus praktischen Erwägungen nicht immer notwendig, würde in manchen Fällen nur unnütze Mühen und Kosten verursachen. Ist die Entmündigung geboten, so wird in vielen Fällen mit der Entmündigung wegen Geistesschwäche auszukommen sein, in manchen Fällen auch eine Pflegschaft genügen.

Kurz zu erwähnen ist die Verschiedenheit der Wirkung der Entmündigung wegen Geisteskrankheit und wegen Geistesschwäche.

Die Willenserklärung des wegen Geisteskrankheit Entmündigten und dadurch für vollständig geschäftsunfähig und dem unmündigen Kinde unter 7 Jahren gleich Erklärten ist null und nichtig. Dagegen kann der wegen Geistesschwäche Entmündigte, also beschränkt geschäftsfähige und dem Minderjährigen über 7 Jahren gleich zu Achtende, eine rechtswirksame Willenserklärung abgeben, durch die er lediglich einen rechtlichen Vorteil erlangt, auch ohne die Einwilligung seines gesetzlichen Vertreters. Er kann also z. B. eine ihm zugewendete Schenkung mit Rechtswirksamkeit annehmen. Belastende Willenserklärungen des beschränkt Geschäftsfähigen, also wegen Geistesschwäche Entmündigten, sind unwirksam, wenn der gesetzliche Vertreter die Einwilligung versagt. So ist z. B. eine von einem wegen Geistes-

krankheit Entmündigten eingegangene Ehe ungiltig, während die Ehe eines wegen Geistesschwäche Entmündigten, also beschränkt Geschäftsfähigen, gültig ist, wenn der Vormund seine Einwilligung gibt. Einen solchen Fall, dass ein wegen Geistesschwäche Entmündigter mit Einwilligung seines Vormundes heiratete, habe ich erst kürzlich in meiner gerichtsärztlichen Praxis erlebt. Nach etwa halbjähriger Ehe wurde die Entmündigung aufgehoben, da er in der Person seiner sehr energischen und klugen Frau den reinsten Pfleger an seiner Seite hatte. — Auch in Sachen der Testierfähigkeit ist dem beschränkt Geschäftsfähigen der Widerruf seines Testaments gestattet. Ebenso geben §§ 110, 112 und 113 des B. G. B. dem Vormund die Möglichkeit an die Hand, die Folgen der Entmündigung bei seinem geistesschwachen Mündel erheblich milder zu gestalten und ihm soviel Bewegungsfreiheit zu gewähren, als er ihm, ohne ihn zu gefährden, gewähren kann.

Wenn man alle diese heute geltenden Bestimmungen der Zivilprozessordnung über das bei der Entmündigung wegen Geisteskrankheit und Geistesschwäche zu beobachtende Verfahren genau betrachtet, so muss man zugeben, dass sich dieselben, soweit es bis jetzt beurteilt werden kann, nach allen Richtungen bewährt haben, grössere Mängel nicht zutage getreten und die weitestgehenden Garantien geboten sind, um eine ungerechtfertigte Entmündigung zu verhindern; nach Erklärung des preussischen Justizministers im Abgeordnetenhause soll auch bisher eine widerrechtliche Entmündigung nicht bekannt geworden sein.

Zugegeben aber auch, dass eine gänzlich ungerechtfertigte Entmündigung bei den bestehenden Gesetzen nicht leicht vorkommen, also ein geistig normaler Mensch wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche nicht entmündigt werden kann, so geht doch meine Erfahrung dahin, dass die staatliche Fürsorge für einen durch geistige Störungen in seiner Geschäftsfähigkeit geschädigten Menschen bei gehöriger Berücksichtigung der Heilbarkeit mancher Geisteskrankheiten, ihrer Dauer, dem Wechsel in ihrer Intensität, den oft sehr langen Intervallen, den individuellen Verhältnissen und dem oft geringen Umfange der Geschäfte in manchen Fällen doch wesentlich milder ausfallen könnte, als sie wirklich ausfällt, und dass die Fürsorge selbstverständlich um so milder ausfallen und um so mehr dem Geiste des Gesetzgebers entsprechen wird, je erfahrener die Personen sind, welche mit der Entmündigung befasst sind.

Damit bin ich zum zweiten Teil meines Vortrages gekommen, nämlich zu den Fehlern, die bei der Handhabung der die Entmündigung und Aufhebung der Entmündigung betreffenden Gesetze von seiten des Publikums und der ärztlichen Sachverständigen unterlaufen können.

M. H.! Ich habe seit Einführung des B. G. B. im Jahre 1900 bis jetzt in 64 Fällen von Entmündigungssachen als Sachverständiger tätig zu sein Gelegenheit gehabt, welche Zahl zwar an und für sich eine geringe ist im Verhältnis zu den 4000 Entmündigungen, die nach dem Ergebnisse der deutschen Justiz-

statistik im Laufe eines Jahres im Deutschen Reiche erfolgen, aber immerhin schon einen gewissen Einblick in die hier in Betracht kommenden Verhältnisse gewährt und zu praktischen Schlüssen berechtigt. Unter diesen 64 Fällen handelte es sich 41 mal um Entmündigung und 23 mal um Wiederaufhebung der Entmündigung. Bei den 41 Entmündigungsanträgen wurde die Entmündigung 39 mal ausgesprochen und 2 mal dem Antrage nicht Folge gegeben.

Die entmündigten Personen litten 12 mal an Imbezillität, 8 mal an Paranoia, 4 mal an Dementia paralytica, 3 mal an Dementia senilis, je 1 mal an Idiotie, Dementia traumatica, Dementia praecox catatonica, Dementia praecox paranoides, Taubstummheit mit Schwachsinn, Hysterie mit Paranoia, Hysterie mit Trunksucht, Imbezillität leichteren Grades mit Trunksucht, Epilepsie mit leichtem Schwachsinn und Trunksucht, Aphasie mit Verblödung nach Schlagfluss und chronischem Alkoholismus, Trunksucht, leichtem Schwachsinn mit Verschwendung. Bei den nicht berücksichtigten Anträgen auf Entmündigung handelte es sich um angeblichen Schwachsinn und um angebliche Verblödung nach Unfall.

Der Antrag auf Wiederaufhebung der Entmündigung wurde von Geisteskranken verschiedener Art gestellt, namentlich von solchen, die gebessert aus der Irrenanstalt kamen, häufig auch von Paranoikern und Alkoholisten, Paralytikern im Remissionsstadium usw.

Gelegentlich meiner Untersuchungen habe ich folgende Erfahrungen gemacht:

1. dass der Antrag auf Entmündigung nicht immer materiell genügend begründet ist;
2. dass bei Personen, welche wegen Beeinträchtigung ihrer Geschäftsfähigkeit durch geistige Störungen einer staatlichen Fürsorge bedürfen, diese staatliche Fürsorge manchmal eine mildere sein könnte, als sie es faktisch ist;
3. dass der Antrag auf Wiederaufhebung der Entmündigung sehr häufig zu Unrecht gestellt wird;
4. dass der Arzt bei Wiederaufhebung der Entmündigung den Zeugenaussagen sehr skeptisch gegenüberstehen und jederzeit bei dem Entmündigten auf Dissimulation gefasst sein soll.

Zu 1: Der Antrag auf Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche ist nur dann materiell begründet, wenn der Nachweis erbracht werden kann, dass der zu Entmündigende durch seine Psychose verhindert war und ist, seine Angelegenheiten zu besorgen; es ist dies gewöhnlich nur dann der Fall, wenn jemand in einem die freie Willensbestimmung ausschliessenden Zustande krankhafter Störung der Geistestätigkeit sich befindet, sofern nicht der Zustand seiner Natur nach ein vorübergehender ist, wie dies § 104, Abs. 2 des B. G. B. ausspricht. — Einen die freie Willensbestimmung ausschliessenden, nicht vorübergehenden Zustand krankhafter Störung der Geistestätigkeit werden wir da annehmen müssen, wo die intellektuelle Entwicke-

lung auf der Stufe des Kindesalters stehen geblieben, oder die Intelligenz durch einen fortschreitenden Krankheitsprozess wieder auf die Stufe des Kindes herabgesunken ist, wo infolge von Sinnestäuschungen oder Wahnvorstellungen die Orientierung fehlt und Verwirrung vorhanden ist, oder wo eine Hemmung vorliegt, dass der Betreffende nicht imstande ist, den einfachsten, zur Besorgung seiner Angelegenheiten notwendigen Gedanken zu fassen, wo infolge von Bewusstseinsstörung die richtige Auffassung der eigenen Persönlichkeit zur Aussenwelt ausgeschlossen ist und dergleichen. Dies ist im allgemeinen der Fall bei Idioten, bei Geisteskranken, bei denen bereits eine stärkere Verblödung eingetreten ist, bei Paranoikern mit zahlreichen Sinnestäuschungen und einem ausgebreiteten konfusen Wahnsystem, bei im stärkeren Grade maniakalischen Paralytikern, in den schweren, unheilbaren Fällen von Melancholie usw. Alle die genannten Personen, welche zugleich als geisteskrank im Sinne des § 6, Abs. 1 des B. G. B. zu betrachten sind, dürften wegen Geisteskrankheit zu entmündigen sein.

Auch der Antrag auf Entmündigung bei den Geistesschwachen muss materiell begründet sein und darf auch bei diesen von einem freien, vernunftgemässen Handeln keine Rede sein. Hierher zu rechnen wird z. B. eine Person sein, von der man sich sagen muss, sie besitzt zwar nicht die Intelligenz eines Erwachsenen, steht aber doch auf einer höheren Stufe als ein 7jähriges Kind, oder der Betreffende hat zwar eine wesentliche Einbusse an seiner Intelligenz erlitten, dieselbe geht aber doch nicht soweit, dass er in seinen Verstandesleistungen einem unmündigen Kinde gleichzustellen wäre, oder er leidet zwar an Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen, vermag sich aber doch öfter ihrem Einflusse zu entziehen, und ist bei manchen Gelegenheiten ohne Dazwischentreten pathologischer Elemente eine geistige Störung nicht erweislich, oder er ist zwar durch seine Geistesstörung öfter aufgeregt, ängstlich oder etwas gehemmt, es werden aber dadurch seine Handlungen nicht immer wesentlich beeinflusst.

Sind ähnliche Zustände wie die geschilderten nicht vorhanden, kann also der Beweis nicht erbracht werden, dass ein die freie Willensbestimmung andauernd ausschliessender Zustand krankhafter Störung der Geistestätigkeit vorhanden ist, dann erscheint eben der Antrag auf Entmündigung unberechtigt und materiell unbegründet.

Aus meiner gerichtsärztlichen Praxis will ich kurz einige Fälle anführen, in denen nach meiner Ansicht der Antrag auf Entmündigung materiell nicht genügend begründet war:

Von der Hauptzollamtsverwalterswitwe H. in M. wurde der Antrag auf Entmündigung ihrer ledigen großjährigen Schwester, der Zuspringerin J. Z., wegen Geistesschwäche gestellt, weil sie an angeborener Geistesschwäche leide, im Alter von 35 Jahren ein Verhältnis mit einem verheirateten Manne angeknüpft habe, aus welchem ein verkrüppeltes idiotisches Kind hervorgegangen sei, weil sie — nunmehr 44 Jahre alt — mit einem gewissen A. N. verlobt sei, und ihn demnächst zu heiraten gedenke und weil zu befürchten sei, obwohl man den Bräutigam nicht kenne, daß das für ihren Unterhalt und den ihres Kindes kaum ausreichende Vermögen in kürzester Zeit verzehrt sein werde, und es deshalb zu wünschen sei, daß sie sich nicht vereheliche. Aus dem Ge-

sagten ergebe sich, daß J. Z. infolge von angeborener Geistesschwäche nicht imstande sei, ihre Angelegenheiten zu besorgen und wegen Geistesschwäche zu entmündigen sei.

Dem Antrag war das Zeugnis eines praktischen Arztes beigelegt, daß er die J. Z. zwar nur vorübergehend gesehen habe, daß sie aber auf ihn den Eindruck einer etwas unbeholfenen, geistig beschränkten Person gemacht habe, welcher die Fähigkeit abzusprechen sei, frei und selbstständig über ihr Vermögen zu disponieren.

Das Amtsgericht hat diesen Antrag abgewiesen mit der Motivierung, daß die von Amtswegen zur Feststellung des Geisteszustandes der J. Z. gepflogenen Ermittelungen und erhobenen Beweise, so namentlich die eidlichen Aussagen verschiedener Zeugen und insbesondere die eingehende persönliche Vernehmung der zu Entmündigenden unter Zuziehung des Landgerichtsarztes als Sachverständigen und das von diesem Arzte auf Grund mehrmaliger Vernehmung und eingehender Beobachtung abgegebene Gutachten die bestimmte richterliche Ueberzeugung davon gebildet haben, daß bei J. Z. keinerlei geistige Anomalie vorhanden sei, daß ihre Intelligenz hinter den durchschnittlichen Leistungen eines normalen Menschen ihres Standes in keiner Weise irgendwie erheblich zurückbleibe und ihre in manchen Punkten hervortretende Schwerfälligkeit des Auffassungsvermögens und ein gewisser Mangel an Kenntnissen, sowie die vorhandene Wortkargheit und Verschlossenheit nicht als Schwachsinn, sondern lediglich als Folge ihrer Abgeschlossenheit und mangelhaften Schulung des Geistes aufzufassen sei, daß J. Z. wohl imstande sei, ihre nicht komplizierten Angelegenheiten zu besorgen, da sie nach den eidlichen Aussagen verschiedener Zeugen sich jederzeit ihren Lebensunterhalt selbständig verschafft und sich ehrlich fortgebracht habe, die notwendigen Schulkenntnisse besitze und auch den Zins ihres Vermögens zu berechnen vermöge; daß ferner dem von der Antragstellerin weiterhin geltend gemachten Grund, die J. Z. beabsichtige eine ihr unpassend erscheinende Ehe zu schließen, bei Beurteilung der hier allein zur Entscheidung stehenden Frage, ob sie durch ihre Geistesbeschaffenheit in ihrer freien Willensbestimmung und der Fähigkeit, ihre Angelegenheiten zu besorgen, beeinträchtigt sei, nur eine sehr untergeordnete Bedeutung beizumessen sei und sie als nicht geistesschwach von der Eingehung einer selbst nicht vorteilhaften Ehe nicht zurückgehalten werden könne, endlich die nur auf vorübergehende Beobachtung sich gründende und überdies sehr unbestimmte Aussage des praktischen Arztes Dr. F. nicht in's Gewicht falle, und deshalb der Antrag abzuweisen sei.

In einem zweiten Falle war der Antrag auf Entmündigung eines Bauers, der vor einem halben Jahre durch ein Veloziped eine ziemlich schwere Körperverletzung erlitten hatte, gestellt worden mit der Angabe, daß derselbe infolge der erlittenen Kopfverletzung verblödet und nicht mehr imstande sei, seine Angelegenheiten zu besorgen. Der Antrag wurde abgewiesen, da die genaue Untersuchung durch zwei Aerzte ergab, daß keine Spur einer traumatischen Demenz vorlag, und die ganze Entmündigungsgeschichte lediglich inszeniert worden war, weil man glaubte, ganz andere Ansprüche an die Unfallversicherung stellen zu können, wenn der Bauer antragsgemäß wegen einer durch den Unfall verursachten Geistesschwäche entmündigt sei.

Zu 2: Was den unter 2 von mir aufgestellten Satz betrifft, dass bei Personen, welche wegen Beeinträchtigung ihrer Geschäftsfähigkeit durch geistige Störungen einer staatlichen Fürsorge bedürfen, diese staatliche Fürsorge öfter eine mildere sein könnte, als sie es faktisch ist, so will ich damit sagen, dass in manchen Fällen die Entmündigung wegen Geisteskrankheit ausgesprochen wird, wo sie eigentlich wegen Geistesschwäche ausgesprochen werden sollte, dass es ab und zu statt einer Entmündigung auch bei einer vorläufigen Bevormundung sein Bewenden hätte haben können, dass die staatliche Fürsorge manchmal in einer Pflegschaft statt in einer Entmündigung bestehen und endlich, dass eine staat-

liche Fürsorge in einzelnen geeigneten Fällen trotz bestehender Geistesstörung ganz unterbleiben könnte.

Hier soll im allgemeinen Erwähnung finden, dass heilbare Psychosen, wie Manie und Melancholie, wenn es sich um typische Fälle handelt, sich für gewöhnlich nicht zur Entmündigung eignen, da sie ja doch in den weitaus meisten Fällen nicht allzulange dauern, und die Entmündigung doch vorzugsweise für die voraussichtlich andauernden Leiden bestimmt ist. Ferner wird nicht bei jedem Fall von periodischem oder zirkulärem Irresein die Entmündigung angezeigt sein, namentlich nicht bei solchen, bei denen lange Intervalle geistiger Gesundheit vorliegen, grössere Intelligenzdefekte fehlen und die Anfälle nicht besonders intensiv und nicht von zu langer Dauer sind. — Bei Epileptikern wird sich die Entmündigung nur notwendig erweisen, wenn infolge von eingetretener Demenz oder häufig auftretender Anfälle eine staatliche Fürsorge geboten erscheint. —

Bei manchen geisteskranken Trinkern, bei denen sich nach ihrer Verbringung in eine Anstalt infolge der Alkoholabstinenz bald eine erhebliche Besserung einstellt, so dass von einer Geisteskrankheit oder Geistesschwäche im Sinne des § 6 des B. G. B. nicht mehr gesprochen werden kann, wird von einer Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche Abstand zu nehmen sein, kann aber noch die Entmündigung wegen Trunksucht in Frage kommen. — Paranoiker, welche sich so beherrschen können, dass sie niemand für krank hält und ihre Interessen nach jeder Richtung wahrnehmen, können nicht entmündigt werden. — Bei der Hysterie können nur die schweren Formen dieser Krankheit, deren Zustand als hysterisches Irresein zu bezeichnen ist, zur Entmündigung Veranlassung geben, bei Aphasie und Taubstummheit nur die, bei denen die Verständigung sehr erschwert ist und grössere Intelligenzdefekte vorliegen. — Auch bei manchen Personen mit angeborenem Schwachsinn ist die Entmündigung überflüssig, wenn sie sich in ganz einfachen Verhältnissen befinden und in denselben leidlich zurecht kommen. — Selbst bei Altersblödsinnigen, Paralytikern und Apoplektikern kann in geeigneten Fällen die Entmündigung unterbleiben, wenn sie fortwährend unter Aufsicht und Ueberwachung ihrer Angehörigen stehen, keine Exzesse machen, gutartig sind und sich von ihren Angehörigen vollständig leiten lassen, vorausgesetzt, dass diese hierzu geeignet sind. — Endlich ist die Entmündigung in der Regel unnütz bei gänzlich vermögenslosen Leuten aus den untersten Volksschichten, welche keine Angelegenheiten im Sinne des § 6 des B. G. B. zu besorgen haben.

Für meine Behauptung, dass bei Personen, welche wegen Beeinträchtigung ihrer Geschäftsfähigkeit durch geistige Störung einer staatlichen Fürsorge bedürfen, diese staatliche Fürsorge manchmal in milderer Weise gehandhabt werden könnte, kann ich verschiedene Beispiele aus meiner gerichtsärztlichen Praxis anführen:

So erkrankte z. B. ein nicht belastetes, bisher vollständig gesundes 36jähriges Fräulein infolge von anstrengender Krankenpflege und vielen Nacht-

wachen bei ihrem schwerkranken Vater und möglicherweise auch durch den mißbräuchlichen Genuß von Kolapastillen, nach welchem sie jedesmal in einen rauschähnlichen Zustand mit Gehörstäuschungen und anderen Vergiftungserscheinungen verfiel, anfangs Mai 1903 an den ausgesprochenen Erscheinungen einer Manie, wurde Mitte Mai in die Irrenanstalt verbracht, dort am 1. September 1904 wegen Geistesschwäche entmündigt und am 20. November 1903, also nach 4monatlichem Aufenthalt in genesenem Zustande entlassen. Obwohl sie seit ihrer Entlassung aus der Anstalt keinerlei Erscheinungen von Geistesstörung darbot, wurde ihrem Antrag auf Wiederaufhebung der Entmündigung im Dezember 1903 nicht stattgegeben, da die seit der Entmündigung verflossene Zeit doch noch eine zu kurze war, und die Entmündigung erst auf einen erneuten Antrag im Januar 1905 aufgehoben.

Nach meiner Ansicht war die Entmündigung in diesem Falle nicht notwendig, da es sich um eine heilbare Psychose von kurzer Dauer handelte, und die staatliche Fürsorge, welche für das geisteskranke Fräulein infolge Ablebens ihres Vaters eintreten musste, auch in milderer Form als durch die Entmündigung hätte geschehen können, nämlich durch eine vorläufige Vormundschaft, welche eintreten kann nach vorgehendem Antrag auf Entmündiguug, und angezeigt ist bei Fällen von plötzlich eintretender Geisteskrankheit, bei denen mit Rücksicht auf die Vermögensverhältnisse etwas geschehen muss, oder bei Fällen von nicht lange andauernder heilbarer Psychose, bei denen die Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche nicht angezeigt erscheint. Da die vorläufige Vormundschaft mit Rücknahme des Antrages auf Entmündigung oder der rechtskräftigen Abweisung desselben wieder endet und bei der kurzen Dauer der Geisteskrankheit im vorliegenden Falle der Antrag auf Entmündigung hätte bald wieder zurückgezogen oder absichtlich, um Zeit zu gewinnen, etwas hinausgezögert werden können, so wären durch Einsetzung einer vorläufigen Vormundschaft dem Fräulein viel Kosten und Unannehmlichkeiten erspart geblieben.

Selbst eine Pflegschaft hätte hier eintreten können, wie dies klar hervorgeht aus der nachstehenden Entscheidung des preuss. Kammergerichts; s. Seite 30.

In einem zweiten Falle handelte es sich um die Entmündigung eines Lehrers, welcher im Januar 1901 an drei etwa 10jährigen Schulmädchen mit Gewalt unzüchtige Handlungen verübt hatte, deshalb in Haft genommen, später aber wegen Bedenken an seiner Zurechnungsfähigkeit zur Beobachtung seines Geisteszustandes in die Irrenanstalt Y verbracht worden war. Im Juli wurde er entmündigt, weil er an Paranoia leide, geisteskrank und nach jeder Richtung geschäftsunfähig sei, nachdem er zuvor schon außer Verfolgung gesetzt worden war. Im September 1902 wurde er, nachdem er schon monatelang im Verwaltungsbureau der Irrenanstalt sich in nützlichster Weise beschäftigt hatte und wie aus der Krankengeschichte zu entnehmen ist, niemals an ihm Wahnvorstellungen und auch nur ganz vereinzelte Sinnestäuschungen bemerkt worden waren, aus der Anstalt entlassen, nahm eine Stelle als Geschäftsführer bei einer großen Sterbekasse an und bald darauf als Buchhalter bei einer großen Bank, welche Stelle er bis zur Stunde zur größten Zufriedenheit seines Chefs ausfüllt, obwohl er die Hauptbücher und eine sehr ausgedehnte Korrespondenz zu führen hat. Niemals hat jemand seit seiner Entlassung aus der Anstalt Spuren einer geistigen Störung bemerkt; im März 1904 wurde die Entmündigung aufgehoben.

In dem vorliegenden Falle hat der ganze Verlauf der Krankheit gezeigt, dass es sich nicht um Paranoia, sondern um eine Alkoholpsychose gehandelt hat; denn nach Angabe des Lehrers hatte er

vor seiner Tat einige Monate lang täglich 15—20 Glas Bier und oft noch mehr getrunken und an dem kritischen Tage überdies noch einen ganz besonderen Trinkexzess sich geleistet. Seine Handlung war also auf dem Boden des chronischen Alkoholismus und unter dem Einflusse eines besonders hochgradigen Trinkexzesses zustande gekommen und zwar vermutlich in einem alkoholischen Dämmerzustunde oder komplizierten Rauschzustande. Nach meiner Ansicht war deshalb die Entmündigung hier nicht notwendig, da die Krankheitserscheinungen mit der Alkoholabstinenz rasch zurückgingen und es somit nahe lag, an eine heilbare Alkoholpsychose zu denken; ausserdem erheischte kein dringliches Rechtsgeschäft die Entmündigung. Endlich soll man mit der Entmüudigung warten in allen Fällen; in denen man sich noch nicht klar über die Diagnose ist und namentlich noch nicht weiss, ob man eine heilbare oder unheilbare Psychose vor sich hat.

Die schonendste Form der staatlichen Fürsorge für einen durch geistige Störungen in seiner Geschäftsfähigkeit beeinträchtigten Menschen ist wohl die Errichtung einer Pflegschaft, welche nach § 1910 des B. G. B. ein nicht unter Vormundschaft stehender Volljähriger für seine Person und sein Vermögen erhalten kann, wenn er infolge körperlicher Gebrechen, insbesondere weil er taub, blind oder stumm ist, seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag, oder infolge geistiger oder körperlicher Gebrechen einzelne seiner Angelegenheiten oder einen bestimmten Kreis seiner Angelegenheiten, insbesondere seine Vermögensangelegenheiten nicht zu besorgen vermag. — Eine Pflegschaft infolge geistiger Gebrechen tritt also für gewöhnlich nur ein bei der Unfähigkeit, einzelne der Angelegenheiten zu besorgen, während bei der Unfähigkeit zur Besorgung aller, die Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche zu erfolgen hat. In diesem Paragraphen ist auch noch bestimmt, dass die Pflegschaft nur eingeleitet werden kann, wenn der geistig Gebrechliche seine Einwilligung dazu gibt. Es wird also vom geistig Gebrechlichen noch so viel Urteilsfähigkeit vorausgesetzt, dass er seine Leistungsunfähigkeit bestimmten Kreisen seiner Angelegenheiten gegenüber einzusehen vermag; es gibt aber auch hier eine Ausnahme, nämlich die, dass mit dem unter Pflegschaft zu Stellenden eine Verständigung nicht möglich ist.

Gewöhnlich begegnet man der Auffassung, dass sich die „Unmöglichkeit der Verständigung" lediglich auf körperliche Gebrechen, wie z. B. Aphasie, Taubstummheit und dergl. beziehe, nicht aber auf geistige Gebrechen. Da aber in dem Pflegschaftsparagraphen sowohl von körperlichen, als von geistigen Gebrechen die Rede ist und nicht besonders hervorgehoben wird, was unter „Unmöglichkeit der Verständigung" zu verstehen ist, so kann entschieden auch die Auffassung Platz greifen, dass auch in dem Falle von einer Unmöglichkeit der Verständigung gesprochen werden kann, wenn der geistig Gebrechliche infolge seiner geistigen Gebrechen nicht einzusehen vermag, dass er eben zur Besorgung einzelner seiner Angelegenheiten nicht fähig ist; diese Auffassung

wird als richtig bestätigt durch die gleich nachstehende Entscheidung des Preuss. Kammergerichts vom 4. September 1900[1]). Durch die gleiche Entscheidung wird auch die bisher fast allgemein herrschende Auffassung, als wenn ein im medizinisch wissenschaftlichen Sinne Geisteskranker niemals mit der Pflegschaft etwas zu tun hätte, sondern für diesen einzig und allein die Entmündigung passte, als unrichtig widerlegt. Es heisst in dieser Entscheidung:

„Wenngleich im § 1910 des B. G.-B. die Unfähigkeit einer Person zur Besorgung einzelner Angelegenheiten oder eines bestimmten Kreises von Geschäften der allgemeinen Unfähigkeit zur Besorgung aller Angelegenheiten gegenüber gestellt wird, so rechtfertigt dieses nicht den Schluß, daß eine Pflegschaft aus § 1910 nur für geschäftsmäßige Personen eintreten kann, daß aber ein nach § 104, Abs. 2 des B. G. B. geschäftsunfähiger Geisteskranker, auch wenn die Besorgung nur einer einzigen Angelegenheit seine Vertretung erforderlich macht, stets entmündigt und unter Vormundschaft gestellt werden muß. Denn nicht wer wegen Geisteskrankheit gesthäftsunfähig, sondern wer wegen solcher entmündigt ist, erhält nach § 1896 des B. G. B. einen Vormund; auch muß keineswegs in allen Fällen, wo die Voraussetzungen der Entmündigung gegeben sind, das Entmündigungsverfahren beantragt werden (§ 6, Abs. 1, Nr. 1 des B. G. B., § 645 ff. Z.-P.-O.). Vielfach wird es an einem Bedürfnis hierzu fehlen; häufig auch das Unterbleiben der Entmündigung im Interesse des Geisteskranken liegen. So lange ein Antrag auf Entmündigung nicht gestellt ist, kann deshalb grundsätzlich nach § 1910, Abs. 2 B. G. B. auch ein Geisteskranker zur Besorgung einzelner Angelegenheiten oder eines bestimmten Kreises von Geschäften einen Pfleger erhalten und zwar ohne seine Einwilligung, weil eine Verständigung mit ihm nicht möglich ist."

Dieser höchst klaren Entscheidung gegenüber können theoretische Erwägungen, wie z. B., dass hierdurch die partielle Verrücktheit sanktionirt würde, nicht aufkommen. Es ist ferner zu bedenken, dass die beim Entmündigungsverfahren gebrauchten Ausdrücke eine rein juristische Bedeutung haben, und wir Aerzte den Juristen, welche auch unter Geisteskrankheit und Geistesschwäche etwas anderes verstehen als wir, es nicht übel nehmen können, wenn sie lediglich aus praktischen Erwägungen und im Interesse der Schutzbedürftigen eine partielle Geistesstörung annehmen und diese unter den geistigen Gebrechen rubrizieren. Unter „geistigen Gebrechen" im Sinne des Pflegschaftsparagraphen werden im allgemeinen zu verstehen sein leichtere Fälle von Geisteskrankheit, oder Geisteskrankheit in der Besserung oder auf dem Wege zur Genesung oder in länger dauernden lichten Intervallen oder geistige Ausfallserscheinungen, wie sie nach Schlaganfällen, Hirnsyphilis u. dgl. auftreten. Sicher wird auch bei Paranoikern in der Remission oder bei geisteskranken Querulanten, bei denen abgesehen von dem Wahne, in einer bestimmten Richtung rechtlich benachteiligt worden zu sein und das Recht nicht finden zu können, keinerlei Beeinträchtigung der Geschäftsfähigkeit wahrzunehmen ist, von geistigen Gebrechen im juristischen Sinne gesprochen werden können und würde durch die Aufstellung eines Pflegers für geisteskranke Querulanten — lediglich zur Besorgung

[1]) Siehe die vom Reichsjustisamt herausgegebenen Entscheidungen in Angelegenheiten der freiwilligen Gerichtsbarkeit; I. Bd., S. 133. Berlin 1900 u. 1901. In Kommission bei Puttkammer & Mühlbrecht.

einer Angelegenheit vor Gericht — in manchen Fällen vielleicht mehr genützt werden, als durch den Antrag auf Entmündigung, welche häufig sehr schwer zu begründen ist und oft unendlich lange hinausgezögert wird durch Anfechtungsklage, Beschwerden in allen Instanzen usw. Auf diese Weise könnten vielleicht die Gerichte geschützt werden gegen die unerhörten Querelen solcher Personen. Freilich würde der Posten eines solchen Pflegers nicht sehr gesucht sein und überdies eine Umständlichkeit darin liegen, dass mit der Erledigung der Angelegenheit auch die Tätigkeit des Pflegers endet und für jede neue Angelegenheit auch eine neue Pflegschaft zu bestellen wäre.

Da die Pflegschaft die schonendste Form der staatlichen Fürsorge darstellt, so kann nicht genug empfohlen werden, von ihrer Anwendung in geeigneten Fällen möglichst viel Gebrauch zu machen.

Zu 3. Was die Wiederaufhebung der Entmündigung betrifft, so wird jeder Arzt, der öfter in Entmündigungssachen als Sachverständiger zu tun hat, die Erfahrung machen, dass der Antrag auf Wiederaufhebung der Entmündigung häufig zu Unrecht gestellt wird und zwar entweder viel zu früh nach dem Entmündigungsbeschluss zu einer Zeit, wo eine Heilung oder nennenswerte Besserung der Natur der Geisteskrankheit nach noch gar nicht erwartet werden kann, oder ohne dass überhaupt eine Veränderung im Zustande des Entmündigten eingetreten ist. Selbstverständlich ist zur Aufhebung der Entmündigung nicht vollständig geistige Gesundheit notwendig, deren Begriff bei den einzelnen Autoren ein sehr schwankender und deren Nachweis ein zu schwieriger wäre, allein es muss der Wegfall der psychopathologisch bedingten sozialen Schädigung, die seinerzeit die Entmündigung veranlasst hat, nachgewiesen sein oder mit anderen Worten, die Wiedererlangung der geistigen Fähigkeiten, deren Vorhandensein der Gesetzgeber bei Annahme der Geschäftsfähigkeit vorausgesetzt hat. Der Arzt wird berechtigt sein, die Wiederaufhebung der Entmündigung zu begutachten, wenn er den Nachweis für erbracht hält, dass die Störungen, welche seinerzeit die Geschäftsfähigkeit hochgradig beeinträchtigt oder aufgehoben haben, nicht mehr bestehen, wenn der Betreffende volle Krankheitseinsicht hat, wenn er unumwunden zugiebt, an falschen Vorstellungen, Sinnestäuschungen, Einbildungen, an nicht begründeten Stimmungsanomalien u. drgl. gelitten zu haben. Wir werden die Aufhebung der Entmündigung begutachten, wenn durch glaubwürdige, einsichtsvolle Zeugen nachgewiesen ist, dass der Entmündigte längere Zeit hindurch seine Geschäfte geschickt und zweckmässig geleitet hat, auch unter schwierigen Verhältnissen seinen Verpflichtungen nachgekommen ist, seine frühere normale Lebensweise wieder aufgenommen hat, sich nicht mehr von der Gesellschaft zurückzieht usw.

Beispiele dafür zu bringen, dass der Antrag auf Wiederaufhebung der Entmündigung häufig zu früh oder zu Unrecht gestellt wird, werden Sie mir erlassen, da jeder von Ihnen aus eigener

Erfahrung über solche verfügt. Sie werden mir auch beipflichten, dass hauptsächlich die Paranoiker und unter diesen die geisteskranken Querulanten es sind, welche dem Gerichte und den Sachverständigen die grössten Schwierigkeiten bereiten, indem sie nach erfolgloser, in allen Instanzen durchgefochtener Anfechtungsklage immer wieder den Antrag auf Wiederaufhebung der Entmündigung stellen, ohne dass selbstverständlich irgend eine Besserung in ihrem Zustande eingetreten ist. Da sie, wohl wissend, worauf es ankommt, solche Momente, von denen sie glauben, dass sie als pathologisch aufgefasst werden, nicht erwähnen, oder wenn sie gezwungen sind, über ihre Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen auszusagen, in mehr oder weniger geschickter Weise anders deuten, namentlich als Missverständnisse hinstellen, als harmlose Vorkommnisse, oder als vorübergehende Einbildungen oder sogar auch Krankheitseinsicht vortäuschen und in dissimulierender Weise erklären, dass zwar früher Wahnvorstellungen vorhanden waren, dass aber diese längst verschwunden seien, so sind die Schwierigkeiten für den Arzt ziemlich grosse, da er doch weiss, dass die chronische Paranoia eine Krankheit von exquisit langsamen Verlaufe und eine Heilung äusserst selten ist und deshalb nicht leicht an die Aufhebung der Entmündigung herangehen will, während der Kranke mit allen Mitteln Beweis für seine wiedererlangte Krankheit zu erbringen sucht. — Zur Vermehrung dieser Schwierigkeiten tragen auch einzelne praktische Aerzte bei, welche sich nicht entblöden, ohne jede Anamnese, ohne jede Kenntnis der Aktenlage, gewöhnlich auch ohne psychiatrische Kenntnisse lediglich auf die Aussagen des Entmündigten nnd einer flüchtigen Unterredung in der Sprechstunde dem Betreffenden ein Zeugnis auszustellen, dass er geistig vollständig gesund sei. Glücklicherweise wird diesen Zeugnissen, wenigstens nach meiner Erfahrung, von den Richtern keinerlei Beachtung geschenkt, und zwar gewiss mit Recht.

Ebensowenig Beachtung verdienen in manchen Fällen die von den Kranken beigebrachten Zeugen, welche dartun sollen, dass der Entmündigte überhaupt nie krank war, jedenfalls aber jetzt vollständig gesund und geschäftsfähig sei. Es werden hier oft Leute beigebracht, bei denen es selbst zweifelhaft ist, ob sie geistig normal sind, namentlich auch urteilsschwache Leute, denen der Entmündigte seine wahnhaften Vorstellungen selbst induziert hat, gute Freunde vom Biertische, fanatische Feinde der Aerzte usw., die ein gutes Werk zu tun glauben, wenn sie dem Kranken möglichst helfen, da sie mit ihrem „gesunden Menschenverstande“ den Entmündigungsbeschluss für völlig ungerecht ansehen. So wurde beispielshalber als Beweis dafür, dass ein an ausgesprochenem chronischen systematisierten Verfolgungswahn leidender und deshalb entmündigter, seine Familie vollständig vernachlässigender und in seinen Vermögensverhältnissen gänzlich herabgekommener Bäckermeister wieder seine Angelegenheiten zu besorgen vermöge, die Behauptung aufgestellt, dass er ein sehr gewandter Pferdehändler sei und zu diesem Geschäfte eine hohe Intelligenz und Ge-

wandheit gehöre, welche niemals ein Geisteskranker besitzen könne. Die in dieser Richtung gepflogenen Recherchen ergaben, dass er lediglich Pferde für den Pferdemetzger ankaufte und sich hiedurch so wenig verdiente, dass er ohne Unterstützung seiner Freunde gar nicht leben konnte.

Zu 4. Bei beantragter Wiederaufhebung der Entmündigung sind insbesondere die Zeugenaussagen, wenn es sich um Paranoiker, Trinker und Verschwender handelt, mit äusserster Vorsicht aufzunehmen, da viele der Zeugen keine Eidesverletzung darin erblicken, zu gunsten des Entmündigten sich Uebertreibungen aller Art zu Schulden kommen zu lassen und Ungünstiges für ihn einfach zu verschweigen, da ferner Laien aus den ungebildeten Kreisen selten ein brauchbares Urteil bei zweifelhaften Geisteszuständen fertig bringen.

M. H.! Wenn ich nun auch der Ansicht bin, dass man mit grösster Gewissenhaftigkeit, Vorsicht und Rücksicht vorgehen soll, wenn es sich darum handelt, den Nebenmenschen in seinem kostbarsten Gute, seiner bürgerlichen Freiheit zu beschränken, so will ich damit durchaus nicht sagen, dass man die Entmündigung, wenn sie geboten und gerechtfertigt ist, hinausschieben oder unterlassen soll, sondern es ist vielmehr die heilige Pflicht des Arztes, in allen Fällen, in denen eine ausgesprochene, wenn auch den Laien noch nicht bemerkbare Geistesstörung die Entmündigung für dringend angezeigt erscheinen lässt, die Angehörigen oder sonst zuständigen Personen zu veranlassen, den Antrag auf Entmündigung sofort zu stellen.

Im allgemeinen wird aber der Grundsatz richtig sein, in strafrechtlichen Fällen den Begriff der Geisteskrankheit möglichst weit zu fassen und von dem § 51 des Str.-G.-B. zu gunsten des Angeklagten ausgedehntesten Gebrauch zu machen, da man bei Begehung strafbarer Handlungen durch Geisteskranke niemals eine Beeinflussung durch die Geisteskrankheit ausschliessen kann, während der Begriff „Geisteskrankheit" in Entmündigungsverfahren viel enger zu fassen ist und eine staatliche Fürsorge für die Besorgung der Angelegenheiten bei einem Geistesgestörten nur dann Platz greifen soll, wenn der Nachweis seiner Unfähigkeit hiezu durch seine bisherige Lebensführung bereits erbracht ist oder doch wohlbegründete Befürchtungen in dieser Beziehung vorliegen.

(Lebhafter Beifall.)

Der **Vorsitzende** eröffnet über diesen Vortrag die Diskussion.

H. Oberarzt Dr. **Blachian**-Werneck: Als Anstaltsarzt, der ich häufig in die Lage komme, im Entmündigungsverfahren als Sachverständiger angerufen zu werden bezw. Wahrnehmungen in dieser Richtung zu machen, darf ich wohl auch zu der Frage, ob die durch das Bürgerliche Gesetzbuch zur Einführung gelangten Neuerungen sich in der Praxis bewährt haben, das Wort ergreifen. Ich schicke voraus, daß ich nach dem so erschöpfenden Referate, welches wir soeben gehört haben, meine Eindrücke nur im allgemeinen wiederzugeben beabsichtige. Dieselben empfinde ich dahin, daß durch die neuen gesetzlichen Bestimmungen der Rechtsschutz des Einzelnen im höheren Maße gewähr-

leistet wird, als dies früher vielleicht der Fall war. Während vor dem Jahre 1900 der Nachweis einer geistigen Erkrankung in der Hauptsache ausreichte, die Notwendigkeit einer Entmündigung und die volle Aberkennung der bürgerlichen Rechte zu begründen, kommt dieser Frage wohl noch eine primäre, aber mehr untergeordnete Bedeutung zu. Die Entmündigung ist eben — wenn ich so sagen soll — eine zivilrechtliche Operation, zu deren konservativer Ausführung der Richter berufen ist. Derselbe wacht darüber, daß Eingriffe in die persönliche Rechtsphäre nur dann und insoweit erfolgen, als die Betätigung bürgerlicher Rechte durch die Geistesverfassung des zu Entmündigenden gefährdet und beeinträchtigt erscheint. Er wird daher in Wahrung jener Interessen nur die rechtlichen Folgen einer Entmündigung im Auge behalten, welche sich wesentlich verschieden gestalten, ob Geisteskrankheit oder Geistesschwäche im Sinne des § 6 des B. G. B. vorliegt.

Auch für den ärztlichen Sachverständigen ergibt sich die Notwendigkeit, bei der Begutachtung nach diesen Gesichtspunkten zu verfahren und die jeweiligen Krankheitserscheinungen in Beziehung zu den Angelegenheiten zu bringen, welche der zu Entmündigende etwa noch zu besorgen vermag. Die Aufgabe, welche uns dadurch erwächst, ist — insoweit Entmündigung wegen Geistesschwäche in Betracht kommt — eine schwierige, da dem beschränkt Geschäftsfähigen immer noch eine gewisse Bewegungsfreiheit, nach Umständen sogar die selbständige Ausübung eines Erwerbsgeschäftes zusteht.

Die gesetzliche Forderung, daß eine die freie Willensbestimmung ausschließende krankhafte Störung der Geistestätigkeit nur dann einen Entmündigungsgrund bilde, wenn dieselbe ihrer Natur nach nicht eine vorübergehende ist, wäre an sich geeignet, manche Härten und Schäden für den Nichtentmündigungsfähigen nach sich zu ziehen. Da auch die Möglichkeit, eine Pflegschaft im Sinne des § 1910 des B. G. B. gegen einen z. B. periodisch erregten, kampfgestimmten Kranken durchzuführen, an dem Widerspruche desselben scheitern dürfte, so bliebe der Kranke, welcher im besonderen Maße einer gesetzlichen Fürsorge bedarf, derselben unteilhaftig. Dem ist jedoch nicht so. In den Auslassungen der Motive zum Bürgerlichen Gesetzbuch wird nämlich betont, daß die freien Intervalle einen Ausschließungsgrund für eine Entmündigung nicht bilden.

Wenn ich mir das alles vorhalte, so kann ich die Bedenken nicht teilen, welche ärztlicherseits gern gegen den § 6 des B. G. B. und die gesetzliche Unterscheidung in Geisteskrankheit und Geistesschwäche, sowie gegen die Fassung des eben erwähnten § 104 geltend gemacht werden. Vielmehr komme ich mit dem Referenten dazu, in den neuen gesetzlichen Bestimmungen einen wesentlichen Fortschritt gegen früher zu erkennen.

Nur nach der formalen Seite hin, in der Novelle zur Z.-P.-O., finde ich eine Bestimmung, zu der wir uns vom ärztlichen Standpunkte aus ablehnend verhalten müssen. Ich meine den § 660, welcher die Zustellung des Entmündigungsbeschlusses an den wegen Geistesschwäche Entmündigten verlangt. Da die Entmündigung erst von diesem Momente in Wirksamkeit tritt, so ist eine Verzögerung der Zustellung, auch wenn es die Rücksicht auf den Kranken noch so dringend erheischte, nicht angängig. Zu welchen Unzuträglichkeiten dies für den Kranken, der aus den Motiven nicht zu selten die diskretesten Dinge erfährt, und für sein Verhältnis insbesondere zum Anstaltsarzte führen kann, brauche ich nicht weiter auszuführen. Hier tut Abhilfe not. Am einfachsten wäre meines Erachtens eine Regelung in der Weise, daß dem Kranken entweder nur der Tenor des Entmündigungsbeschlusses bekannt gegeben oder wenigstens von einer Zustellung Umgang genommen wird, so lange nach ärztlichem Ermessen dieselbe Schaden zu stiften imstande ist — ähnlich wie es auch in die Hände des Arztes gelegt ist, gegen eine Vernehmung des zu Entmündigenden sich auszusprechen, wenn sie nicht ohne Nachteil für den Gesundheitszustand desselben ausführbar ist.

Es wird Aufgabe der zunächst interessierten Kreise sein, eine Aenderung bezw. Ergänzung dieser reichsgesetzlichen Bestimmung in die Wege zu leiten.

Nachdem sich weiterhin an der Diskussion die Herren Reg.- u. Kreismedizinalrat Dr. Bruglocher-Ansbach, Prof. Dr. Stumpf-Würzburg, Bezirksarzt Dr. Brinnsteiner-Karlstadt

beteiligt hatten, schliesst der **Vorsitzende** die Diskussion und brachte auch diesem Herrn Vortragenden den Dank des Vereines zum Ausdruck für die ausführliche Behandlung eines so wichtigen Themas aus der amtsärztlichen Praxis.

IV. Weitere Mitteilungen über die quantitative Bestimmung der Lungenluft bei Neugeborenen; eine Erweiterung der Lungenschwimmprobe.[1]

Mit Demonstrationen.

Der Vortragende, H. Prof. Dr. **Stumpf**, Landgerichtsarzt in Würzburg bemerkt zunächst, wie ihn ein besonders kritisch gelagerter Fall von Verdacht auf Kindesmord veranlasst habe, sich mit der Frage der quantitativen Bestimmung der im Momente der Leichenöffnung vorhandenen Lungenluft der Neugeborenen zu befassen und, wie es sich zweifellos empfehle, die mit Recht bei der gerichtlichen Leichenöffnung im allgemeinen verlangte und geübte Angabe von Zahlenwerten (z. B. bei der Reifebestimmung der Neugeborenen) auch auf die Lungenuntersuchung bei letzteren auszudehnen. Besonders wertvoll erscheine eine solche zahlenmässige und dem Sektionsprotokoll einverleibte Bestimmung dann, wenn ein Sachverständiger oder, wie es nicht selten vorkommt, ein Medizinalkomitee veranlasst ist, sich ausschliesslich aus den Akten über den Fall zu äussern.

Bezüglich der physikalischen Begründung der Methode verweisst Vortragender auf seine erste Veröffentlichung zu dieser Frage in Nr. 11 der Münchener mediz. Wochenschrift 1905.[2] Während er sich früher an die Lungen angehängter kleiner Drahtkörbchen zur Aufnahme der Bleigewichte bediente, hat er nun das Verfahren überaus vereinfacht; er empfiehlt, die auf ihren Luftgehalt zu untersuchenden Lungen in ein Stückchen Gaze oder anderweitigen luftdurchlässigen Stoff (z. B. Taschentuch) einzubinden und die Bleistücke, die man sich vorher in Form eines Gewichtssatzes zurechtgewogen hat, zwischen Lunge und Umhüllung hineinzuschieben, bis eben die Lunge unterzusinken beginnt. Diese aus Pflanzenfaser bestehende Umhüllung bleibt hierbei ganz ausser Betracht, weil ihr spezifisches Gewicht im gut durchfeuchteten Zustand = 1,0 ist.

Nachdem der Vortragende an verschiedenen Präparaten seine Methode gezeigt hat, betont er im Weiteren, dass nach seinen neueren Versuchen zwischen Lungengewichte und Lungentragfähigkeit bei manchen gewaltsamen Todesarten gewisse stets wieder anzutreffende Wechselbeziehungen bestehen; besonders trifft dies für den vollen Verblutungstod zu, wo die Lungentrag-

---

[1]) Der Vortrag erscheint später mit den in Meran in der 1. Versammlung der „Deutschen Gesellschaft für gerichtliche Medizin“ gehaltenen Vorträgen in der Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin u. Sanitätspolizei und wird deshalb hier nur auszugsweise wiedergegeben.

[2]) Siehe Anmerkung 1 auf Seite 36.

fähigkeit das Lungengewicht sehr nahe erreicht, je nach der mehr oder weniger grossen Vollständigkeit der Verblutung, und ferner auch für den Ertränkungstod, wo die Lungentragfähigkeit stets beträchtlich grösser als das Lungengewicht angetroffen wird. Die gleichen Verhältnisse wie beim Ertränkungstod trifft man natürlich überhaupt beim Tod durch Aspiration nicht gasförmiger beweglicher Massen, wie z. B. bei Einatmung von Blut, Erbrochenem oder staubförmigen Massen, wie Mehl usw.

Er ersucht schliesslich, diese berührten Untersuchungsergebnisse weiter zu prüfen, denselben aber vorläufig keinerlei ausschlaggebende Bedeutng für die gerichtsärztliche Diagnose beizumessen, sondern sie zunächst nur als interessante, den anderweitig festgestellten Sachverhalt in zutreffender Weise illustrierende Momente aufzufassen. (Lebhafter Beifall.)

Diskussion:

Landgerichtsarzt Dr. **Burgl**-Nürnberg führte aus, daß er seit Bekanntmachung der Stumpfschen Methode bis Mai d. J. 5 gerichtliche Sektionen an Leichen Neugeborener vorgenommen und darunter dreimal die Methode nach Vorschriftt angewendet habe. Er sei aber zu keinem so prompten Resultate gekommen, wie es nach den vier von Prof. Dr. Stumpf in Nr. 11 der Münchener med. Wochenschrift aufgestellten Thesen [1]) zu vermuten gewesen wäre und glaube, daß dieselben, wenn auch auf richtigen theoretischen Erwägungen beruhend, doch mehr auf glatte, einfache Fälle paßten, bei denen eine einzige, nicht kombinierte Todesursache vorläge, während das Resultat unsicherer und unzuverlässiger würde, wenn es sich um eine komplizierte Todesart und überhaupt um komplizierte Verhältnisse beim Tode handele, was bei Neugeborenen sehr häufig zutreffe. Nach seiner Ansicht ließe die Stumpfsche Methode dann im Stiche, wenn das normale spezifische Gewicht der Lungen durch irgend welche Umstände verändert würde, sei es nun durch entzündliche Vorgänge, vermehrten Blutgehalt, Fremdkörper, wie z. B. Schleim, aspirierte Fäkalmassen u. drgl. Letzteres komme in sehr vielen Fällen vor, da ein sehr großer Prozentsatz getöteter Neugeborener aus Abortgruben herausgefischt würde und häufig lebend hineingelangt sei. Auch bei den 5 genannten Fällen hätte es sich um mehr oder weniger komplizierte Fälle gehandelt. Er glaube deshalb, daß die Stumpfschen Thesen in ihrer Verallgemeinerung doch etwas zu weit gingen und der Vortragende von selbst dazu kommen werde, sie nach Anstellung weiterer Versuche nach dieser oder jener Richtung zu modifizieren, was er auch bereits angedeutet habe. Vor der Hand könne die Stumpfsche Methode am Sektionstische nur in unkomplizierten Fällen als verlässig angesehen werden.

Prof. Dr. **Stumpf:** Aus den Bemerkungen des geehrten Herrn Kollegen Burgl muß ich zu meinem Bedauern entnehmen, daß er meine Ausführungen in meiner ersten Abhandlung insofern mißverstanden hat, als er diese eigenartige Wechselbeziehung zwischen Lungengewicht und Lungentragfähigkeit auch beim Erstickungstod solcher Neugeborenen für gegeben erachtet, bei denen es noch nicht zu einer vollen Lungenentfaltung gekommen war. Dies geht natürlich nicht an; denn die Verwertung der beiden Faktoren: Lungengewicht und Lungentragfähigkeit oder Lungenluftgehalt setzt eine vorausgegangene volle Lungenentfaltung voraus. Daß meine „Thesen", wenn man so sprechen will, nur für unkomplizierte Fälle als verlässig anzusehen sind, gebe ich Kollegen Burgl durchaus zu und bin ihm sehr dankbar, daß er diesen Punkt in der Diskussion berührt hat.

Nachdem der **Vorsitzende** Herrn Prof. Dr. Stumpf im Namen der Versammlung den Dank für seinen hochinteressanten

[1]) Siehe das Referat darüber in Nr. 8 der Zeitschrift für Medizinalbeamte, S. 258, in dem diese Thesen wörtlich mitgeteilt sind.

Vortrag ausgesprochen hat, wird zum nächsten Gegenstand der Tagesordnung übergegangen.

V. Die geistige Minderwertigkeit im schulpflichtigen Alter.

H. Prof. Dr. phil. et med. Weygandt-Würzburg: M. H.! Es handelt sich um ein durchaus aktuelles Thema, dessen Bearbeitung im Laufe der letzten Jahre so angeschwollen ist, dass ich mir bei der Gesamtübersicht, die ich Ihnen heute auf Anregung von seiten unseres Vorstandes zu bieten versuche, hinsichtlich des Umfangs von vornherein Schranken auferlegen muss. Viele Gruppen von Aerzten sind besonders intensiv interessiert an diesen Fragen, nicht nur die Psychiater, Neurologen und Kinderärzte, sondern es fangen neuerdings z. B. auch die Militärärzte an, ihr Augenmerk auf die geistig Minderwertigen zu lenken, um womöglich von vornherein die psychisch Defekten als ein zum Militärdienst nicht volltaugliches Menschenmaterial völlig auszurangieren. Den Amtsarzt berühren diese Fragen nun schon ganz besonders wegen der schulärztlichen Verpflichtungen. Ich werde mich bemühen, im folgenden vor allem das, was für den beamteten Arzt von praktischem Interesse sein wird, besonders hervorzuheben. Wenn ich über die Grundlagen geistiger Minderwertigkeit spreche, kann ich daher auch schon gleich verzichten, die tiefsten Stufen kindlicher Defektzustände zu schildern, die schon in frühen Jahren zum Tode führen, wie etwa die Sachssche amaurotische familiäre Idiotie oder die Fälle mit tuberöser hypertrophischer Hirnsklerose nach Bourneville, ja ich brauche überhaupt nicht einzugehen auf die allerschwersten, wenn auch nicht letalen Fälle, die von vornherein wegen ihrer völligen Bildungsunfähigkeit ausgeschlossen sind. Es soll sich heute mehr um die Stufe der Imbezillen, dann um die mit Recht als leichteste Form angeborenen oder früh erworbenen Schwachsinns noch besonders bezeichneten Debilen und schliesslich auch um Fälle früh einsetzender Psychosen, schwerer Neurosen, sowie der Fälle von Minderwertigkeit ohne Schwachsinn m Sinne eines Intelligenzdefektes handeln.

Der Stoff wird sich folgendermassen gliedern:

1. Grundlagen der geistigen Minderwertigkeit im schulpflichtigen Alter;
2. Untersuchungsmethoden;
3. Organisation der ärztlichen Tätigkeit diesen Fällen gegenüber.

1. Die Grundlagen der geistigen Minderwertigkeit im schulpflichtigen Alter.

Wenn wir auch jene erwähnten letalen Fälle kindlichen Schwachsinns ausschliessen, so müssen wir doch die übrigen Fälle wenigstens bei der Frage nach den Grundlagen berücksichtigen. Es ist zu gestehen, dass gerade die tiefstehenden Fälle eher zu deuten sind, und dass sich von ihnen aus daher vielfach ein Ver-

ständnis für leichtere Schwachsinnsformen ergibt. Das, was bei einer grösseren Gruppe geistig minderwertiger Kinder zunächst in die Augen springt, sind die graduellen Abstufungen des Defektes. Der Arzt hingegen soll darüber hinaus auch die pathologischen Grundlagen festzustellen suchen, schon weil sich von ihnen aus doch öfter Ausblicke auf die Prognose und auch auf die Therapie ergeben. Da müssen wir nun beachten, dass ein und dieselbe Ursache mit ganz verschiedener Intensität wirken und somit auch ganz verschiedene Grade von Defekten hervorbringen kann. Viele Fälle von leichterer Minderwertigkeit sind sozusagen die formes frustes der schwereren Idiotieformen. Ein Beispiel bietet die Hydrozephalie, die bei stärkster Ausbildung, so in Fällen von 80 oder 100 cm Schädelumfang letal zu sein pflegt, bei etwa 70 cm gewöhnlich schweren Blödsinn verursacht, während Kinder mit 60 cm Schädelumfang vielfach noch recht wohl arbeitsfähig, wenn auch minderwertig sind; bei noch leichterer Ausbildung des Wasserkopfes, etwa 50 bis 55 cm Umfang des kindlichen Schädels, kann sich eine ganz normale geistige Entwickelung finden, hat man doch bekanntlich auch bei genialen Männern, wie Helmholtz und Menzel, Spuren eines hydrozephalen Hirn- und Schädelbaues feststellen können.

Encephalitis, die im frühesten Kindesalter einsetzte, bietet in ausgeprägten Fällen zeitlebens das typische Bild der spastischen Lähmung, meist halbseitig, dabei die Neigung zu epileptischen Krämpfen und dazu Schwachsinn. Abweichungen und unentwickelte Formen sind nun aber doch recht häufig. In manchen Fällen fehlt die Epilepsie; oftmals ist der Schwachsinn nur gering, ja selbst geistig hochstehende Menschen können die spastischen Folgeerscheinungen eines alten enzephalitischen Prozesses darbieten. Wurde doch kürzlich ein in Wertheim verstorbenes Mädchen beschrieben, das eine spastische Lähmung aller vier Extremitäten hatte, dabei aber so intelligent war, dass es lernte, seine Zunge bei vielen Verrichtungen als Ersatz für die Hände zu gebrauchen.

Unter Porenzephalie versteht man die Fälle, in denen die Sektion einen Defekt, einen Porus in der Hirnmasse ergibt. Gewöhnlich handelt es sich auch um die Folge eines längst abgelaufenen entzündlichen Prozesses so eingehender Art, dass das betroffene Gewebe zu einem grossen Teil resorbiert worden ist. Beim Sitz des Defekts in den motorischen Windungen kann die Intelligenz ziemlich gut erhalten sein.

Die früher als ein einheitliches Leiden aufgefasste Mikrozephalie stellt oft genug nur eine Form von Encephalitis mit sklerotischen Veränderungen und Schrumpfung grosser Rindenpartien dar, in anderen Fällen hingegen beruht sie auf Bildungshemmung ohne entzündliche Grundlage, tritt dann nicht selten familiär auf und zeigt öfter auch schwere Degenerationszeichen, wie etwa Polydaktylie.

In Deutschland noch wenig bekannt ist der mongoloide Typus: Es handelt sich um Kinder, die zunächst durch ihre

Physiognomie an die mongolische Rasse erinnern, indem sie vorspringende Jochbeine, etwas platte Nasen mit breiter Nasenwurzel und schräg gestellte Augenöffnungen haben. Die verhältnismässig starke Entwickelung des Bindegewebes der Augenlider hat das geschlitzte Aussehen der Augen zur Folge, nicht selten ist sogar die Epikanthusfalte deutlich ausgeprägt. Die Pupillardistanz ist aber auch vielfach weiter als in der Norm. Neben diesen physiognomischen Eigentümlichkeiten zeichnen solche Kinder sich aus durch auffallend weiche Gelenke, durch eine rissige Zunge mit dicken Papillen, durch plumpe Hände, vielfach mit seitlich einwärts gekrümmten kleinen Fingen. Zwergwuchs ist angedeutet. Der Charakter ist freundlich, harmlos, heiter. Vielfache Degenerationszeichen, dann die Tatsache, dass es öfter Kinder eines alten Elternpaares oder die letzten Kinder in einer grossen Geschwisterreihe sind, sowie der mehrfach erhobene Befund eines Hirns von einfachem Windungstypus sprechen dafür, dass es sich um eine Bildungshemmung handelt. Solche mongoloide Schwachsinnige sind gewöhnlich körperlich recht hinfällig, vor allem fallen sie vielfach der Tuberkulose zum Opfer.

In Süddeutschland spielt der Kretinismus immer noch eine Rolle, jene eigentümliche Form des Schwachsinns, die auf eine Funktionsstörung der Schilddrüse zurückweist und gepaart ist mit verlangsamter Skelettentwickelung, die oft ausgeprägten Zwergwuchs bedingt, sowie mit einer Hautentartung, vielfach mit einer deutlichen Myxödembildung. Der Schwachsinn ist ungemein torpid. Auch in schulärztlicher Hinsicht ist auf diese Affektion Rücksicht zu nehmen, nicht so sehr wegen der ausgeprägten Fälle, als vielmehr wegen der häufig vorkommenden abortiven Fälle, in denen lediglich ein geringes Zurückbleiben der Skelettbildung und auffallend welke, trockene Haut mit geistiger Trägheit verbunden ist; daneben zeigt sich häufig Schwerhörigkeit. Wenn auch im ganzen ein Rückgang dieser Affektion zu verzeichnen ist, so kommt doch zweifellos noch eine beträchtliche Reihe von Fällen in Bayern vor, im Kreise Unterfranken, im westlichen Mittelfranken, im Kreise Schwaben, sowie in Oberbayern. Auch in ausgeprägten Fällen empfiehlt sich immer ein Versuch mit der Darreichung von Schilddrüsensubstanz, die bei genügender Beaufsichtigung der Herztätigkeit unbedenklich ist und doch häufig genug Besserung hervorruft, vor allem hinsichtlich des Myxödems, dann auch eine Förderung des Wachstums und schliesslich sogar eine Hebung der geistigen Frische.

Die Heilwirkungen der Schilddrüsenbehandlung sind noch günstiger bei den Fällen des sporadischen Myxödems.

Die epileptischen Kinder verdienen eine ganz besondere Beachtung hinsichtlich ihrer Versorgung; auf diese Frage, vor allem auf die Stellungnahme gegenüber den Anfällen während des Schulunterrichts, kommen wir später noch zurück. Hier sei nur hervorgehoben, dass die genuine Epilepsie ungemein häufig ein Zurückbleiben der geistigen Entwickelung bedingt, so dass von den erwachsenen Epileptikern nicht einmal die Hälfte mehr als

geistig vollwertig betrachtet werden kann. Aber auch die verschiedensten Idiotie bedingenden Hirnaffektionen pflegen oft genug sekundäre Reizerscheinungen in Gestalt epileptischer Krämpfe und anderer Insulte zu zeigen, schätzungsweise in $^{3}/_{5}$ aller Fälle schwerer Idiotie, sowohl bei Encephalitis und Porenzephalie, wie auch bei Hydrozephalie usw., recht selten dagegen bei Mongolismus und Kretinismus.

Klinisch unterscheiden sich die Attacken dieser symptomatischen Epilepsie nicht wesentlich von denen der genuinen; es handelt sich neben den klassischen Krämpfen um petit mal, abortive krankhafte Zuckungen einzelner Glieder, Verstimmungen, manchmal Wandertrieb, vielfach Bettnässen; dabei pflegt sich auch im Kindesalter der epileptische Charakter mit Egoismus, Pedanterie, Frömmelei, Fleiss usw. auszubilden, während Dämmerzustände in diesen Jahren selten sind.

Ein grosser Teil kindlicher Störungen, die den Eltern und Lehrern Kopfzerbrechen, den Aerzten viel Schwierigkeiten verursachen, erwächst auf dem Boden einer früh entwickelten Hysterie. Wohl kommen schon in den Kinderjahren ausgeprägte epileptische Krämpfe vor, heftige Attacken selbst mit Bewusstlosigkeit, aus der aber gewöhnlich das Kind zu erwecken ist. Neben diesen Paroxysmen, neben den Ohnmachten, dann den Lähmungen und Kontrakturen sind aber gerade die leichteren Fälle oft besonders schwer der Beurteilung und Behandlung zugänglich. Vielfach ist das Leiden bloss monosymptomatisch ausgebildet. Die Stigmata sind gewöhnlich nur mangelhaft vertreten. Dagegen ist das labile psychische Verhalten oftmals recht störend; Zornanfälle, rasch verfliegende Verstimmungen, vor allem eine Ausprägung dés hysterischen Charakters kommen gerade bei Kindern nicht selten vor; sie drängen sich überall mehr vor, wollen die erste Rolle spielen, ohne sich dabei irgend anzustrengen, sind übertrieben missmutig, wenn ihre affektierten Ansprüche abgewiesen werden, kokettieren, kommen bald auf dieses, bald auf jenes, kurzum, das Proteusartige, Launenhafte, Selbstgefällige des hysterischen Charakters springt oft früh schon in die Augen, wird aber nicht selten von der Umgebung völlig verkannt.

Hinsichtlich der Uebertragung psychischer Störungen handelt es sich im Kindesalter meist ausschliesslich um Hysterie, so zwar, dass der Ausgang freilich von einer andersartig erkrankten Persönlichkeit herrühren kann, aber die induzierten Kinder eben auf Grund einer hysterischen Anlage die auffallenden Erscheinungen nachmachen. Krämpfe, Kontrakturen, namentlich Zuckungen, absonderliche Bewegungen der Extremitäten, der Atemmuskulatur usw., Zittern, Schluchzen usw. kommt in Frage. Internate, besonders Waisenhäuser, Klöster, dann Schulen, oder auch gemeinschaftliche Arbeitsräume, geben das geeignete Milieu ab; betroffen werden fast ausschliesslich Mädchen. Keineswegs sind alle Insassen gewöhnlich befallen, auch erkranken die einzelnen Patienten vielfach erst nach und nach. Allerdings können hysterische Attacken einer Mitinsassin des Internats usw. den Anstoss geben, manchmal aber

auch epileptische Insulte oder die inkoordinierten Bewegungen einer Chorea minor.

Man spricht wohl auch von epidemischer Chorea minor, doch handelt es sich dabei gewöhnlich um choreïforme Zuckungen auf hysterischer Basis, jedoch ausgelöst von einem echten Fall von Chorea minor. Diese Affektion selbst jedoch ist als ein infektiöses Nervenleiden zu betrachten, wobei zu betonen ist, dass in vereinzelten Fällen sehr wohl mehrere Kinder gleichzeitig von der Infektion einer Chorea minor betroffen sein können. Auch der Schularzt sollte besonders auf die Chorea minor Rücksicht nehmen, einmal weil eben hysterische Mädchen leicht die Zuckungen nachahmen können, dann aber auch weil das choreatische Kind selbst der vollständigen Bettruhe bedarf und möglichst frühzeitig den Schulbesuch einstellen muss, während man leider oft genug noch choreatische Kinder trifft, die wochenlang zum Schulbesuch genötigt und womöglich wegen ihres unruhigen Verhaltens gestraft worden waren. Zu beachten ist aber auch, dass die Psyche des choreatischen Kindes durchweg in Mitleidenschaft gezogen ist, insofern es missmutig, reizbar, weinerlich erscheint und sich psychischen Einflüssen gegenüber besonders empfindlich zeigt.

Die Neurasthenie der Kinder beruht gewöhnlich auf konstitutioneller Basis. Unbeständigkeit in den Leistungen, hochgradige Ermüdbarkeit, dann aber auch Tics aller Art, Erröten, Erblassen, Urticaria, Herzklopfen, Erbrechen können sich einstellen. Selbst ausgeprägte Zwangsvorstellungen sind nicht selten, Phobien aller Art, Idiosynkrasien, krankhafte Skrupulosität. Ein neurasthenischer Junge legte jahrelang Wert darauf, beim Abschied vor allem mit der rechten Hand die letzte Berührung zu vollziehen, mit dem Hintergedanken, dass diese Glück, die linke dagegen Unglück bringe; diese Neigung artete soweit aus, dass er beim jedesmaligen Verlassen der Wohnung auch allerhand Gegenstände, Schränke, Türdrücker, Schlüssel usw. noch einmal mit der rechten Hand anfasste. In der Pubertät verschwand diese Störung, wie überhaupt die Prognose der kindlichen Neurasthenie im ganzen günstiger als bei den Erwachsenen ist, deren Zwangszustände oft jeder Behandlung trotzen.

Neurasthenische Erschöpfung lediglich auf Grund von Ueberanstrengung, wie wir es bei Erwachsenen nicht selten treffen, etwa im Examen oder bei verantwortungsvollen, schweren Berufen, ist im Kindesalter nicht so häufig, als man es angesichts der lauten Klagen über die Ueberbürdung der Schüler erwarten sollte. Bei Volksschulen spielt die Ueberbürdung jedenfalls eine verschwindende Rolle. Wichtig ist sie nur insofern, als eben manche Kinder von Geburt auf pathologisch ermüdbar sind und dazu auch infolge unzureichender Ernährung, ungenügenden Schlafes, mangelhafter Wohnungshygiene, hochgradiger Blutarmut, auch wohl körperlicher Leiden, Tuberkulose, ferner Onanie usw. auf jede geistige und körperliche Anstrengung mit hochgradiger Abspannung reagieren.

Neben den als konstitutionell-neurasthenisch anzusehenden

Kindern treffen wir eine ganze Reihe leichter Abnormitäten, die eher als psychasthenisch, als minderwertig veranlagt hinsichtlich ihrer rein psychischen Eigenschaften betrachtet werden müssen. Absehen können wir hier von den lediglich intellektuell Minder wertigen, die ja bei leichter Ausprägung dieses Defektes in erster Linie die Gruppe der Debilen bilden.

Gerade die Entwickelung der Gefühls- und Willenssphäre pflegt bei manchen Kindern, die eine hinreichende Ausbildung ihrer Intelligenz zeigen, nicht selten derart alteriert zu sein, dass ihr Verhalten und der ganze Gang der Erziehung dadurch schwer gestört werden. Bei einer Gruppe pflegen die Gefühlstöne, die normalerweise jede Empfindung begleiten, ausserordentlich schwach entwickelt zu sein; vor allem wenn es sich nicht um Wahrnehmungen, sondern um blosse Erinnerungsvorstellungen handelt, dann bleibt eine lebhafte Gefühlsreaktion aus. Solche Kinder sind den normalen Beschäftigungen ihrer Altersgenossen gegenüber teilnahmslos, das Spiel macht auf sie wenig Eindruck; noch schlimmer steht es hinsichtlich unlustiger Gefühlstöne, gleichgültig bleiben sie gegenüber der Strafe; ohne eine Spur von Trauer zu empfinden verhalten sie sich beim Tode von Vater oder Mutter; altruistisches Gefühl ist vollständig ausgeschlossen; Schadenfreude, Tierquälerei, Zerstörungslust, kleine Diebstähle usw. sind zu verzeichnen; Reue, Scham, Dankbarkeit, Sorgen u. a. werden vermisst. Aus dieser Gruppe werden die Rekruten ausgehoben für die Armee der Rechtsbrecher, auf dieser Basis entwickeln sich die moralisch Defekten, die Gewohnheitsverbrecher. Die Absonderung dieser Fälle zu einer besonderen Gruppe, der sogenannten Moral insanity, empfiehlt sich nicht, da

1. der Defekt nicht nur die komplizierten moralischen Defekte betrifft, sondern weit fundamentaler ist, indem meist schon die elementaren Gefühlstöne abnorm ausgebildet sind, und

2. sich oft neben den Defekten im Bereich der Gefühlssphäre doch auch noch Intelligenzdefekte erkennen lassen.

Bei anderen Kindern wieder fehlt es an einer gewissen psychischen Aktivität, sie lernen wohl ihr Pensum mit leidlich guter Auffassung, aber ohne besonderen Eifer, dagegen zeigen sie eine lebhafte Betätigung der Gefühlssphäre. Jeder kleine Eindruck veranlasst stürmische Gefühlsausbrüche, manche Reize können Stimmungsschwankungen hervorrufen. Die Kinder sind von früh auf reizbar, bald weinerlich, bald überschäumend lustig, schwärmerisch, enthusiastisch, zu Träumereien und Phantastereien veranlagt, aber ohne hinreichende Befähigung für nutzbare, gleichmässige Tätigkeit. Auch diese Haltlosen, diese Dégénérés supérieurs können durch ihre Gutmütigkeit leicht in Konflikt mit Ordnung und Gesetz kommen; einesteils vernachlässigen sie Pflicht und Aufgaben, andernteils fallen sie auch den geriebenen, skrupellosen Moralischdefekten leicht zum Opfer.

Nicht gerade allzu häufig, aber doch immerhin recht beachtenswert sind die Fälle, die wir als Frühform von klinischen Psychosen anzusehen haben. Bei manchen unserer er-

wachsenen Geisteskranken meldet die Anamnese, dass der betr. Mensch in früher Jugend aufgefallen sei. So findet man bei den Hebephrenen wohl manche, die früher als Musterschüler galten, andere aber auch, die zeitlebens absonderlich, träge, querköpfig gewesen sind. Zu beachten ist jedoch auch, dass die Hebephrenie selbst hier und da bereits zu Beginn, ja selbst im Vorstadium der Pubertät einsetzt und deshalb sogar schon Schulkinder von ihr betroffen werden können. Gerade in den Fällen von Kindern, die nach ordentlich verlebten ersten Schuljahren dann, etwa mit 12 oder 15 Jahren, zu versagen anfangen, keinen Eifer mehr zeigen, heiteren und ernsten Eindrücken gegenüber gleichgültig bleiben, wohl ihr früheres Pensum noch besitzen, aber nicht viel Neues dazu lernen, sollte immer an Hebephrenie gedacht werden. Eben diese Form der Dementia praecox tritt am frühesten auf und verläuft vielfach verhältnismässig am ruhigsten, doch kann der geübte Untersucher sehr wohl auch dabei meist schon manche Eigenschaften dieser Gruppe psychischer Störungen konstatieren, Andeutung von Negativismus, von Befehlsautomatie, Absonderlichkeiten und Manieren usw.; öfter lässt die Krankheit geradezu eine Grimasse der Flegeljahre erkennen.

Beim manisch-depressiven oder periodischen Irresein handelt es sich manchmal um Patienten, die schon in der Jugend auffielen durch teils besonders lebhaftes, heiteres, vielgeschäftiges Wesen, teils auch durch ernsten, bedächtigen Charakter. Die Tochter einer periodisch von psychomotorischer Hemmung und Abspannung, sowie von Verstimmungen betroffenen Frau fiel schon mit 12 bis 13 Jahren auf durch etwas exaltiertes Wesen und eine Neigung zum Briefschreiben und Verseschmieden, bis sie mit 16—17 Jahren in anstaltsbedürftiger Weise erkrankte. Hier und da zeigt sich schon bei den Anwärtern des manisch-depressiven Irreseins in der Kindheit ein förmlicher Zirkel von ernsten und von heiteren Verstimmungen. Gerade die hereditären Beziehungen erlauben manchmal in der Familie eines exquisit manisch-depressiven Patienten auch das auffallende Gebahren eines Schulkindes als den Ausdruck einer ähnlichen psychopathischen Veranlagung aufzufasssen.

Auch bei Fällen von sogenannter originärer Paranoia hat man schon in früher Jugend ein merkwürdiges Verhalten mit Energielosigkeit, Reizbarkeit, vielfach Verstimmungen usw. beschrieben.

Nicht näher einzugehen brauche ich darauf, dass ein Teil der geistigen Minderwertigkeit im Kindesalter auch toxisch bedingt ist. In überwiegendem Masse spielt hier der Alkohol seine unheimliche Rolle. Einmal durch die Disposition zu allerlei Krankheiten und Defekten körperlicher und geistiger Art, die trunksüchtige Eltern ihren Kindern mit auf den Lebensweg geben, dann aber auch durch die soviel verbreitete, heillose Unsitte der Verabreichung geistiger Getränke an Kinder, diesem absolut verwerflichen Missbrauch, dem leider manche Aerzte in Form von Arzneiverordnung Vorschub leisten. Nicht allzu selten werden

Fälle von Leberzirrhose im Kindesalter, ja sogar von Delirium tremens beobachtet, aber die Zahl der in mässigem Grade durch den Alkohol geistig reduzierten Kinder ist geradezu Legion.

Unter den im Gefolge körperlicher Leiden sekundär auftretenden Zuständen geistiger Minderwertigkeit sind ferner die Fälle zu betonen, die auf Grund von schwerer Tuberkulose, angeborener Lues, ferner auch bei angeborenen Mängeln des Zirkulationsapparates, besonders Pulmonalfehlern, Schädigungen ihrer normalen Entwickelung aufweisen, Zurückbleiben in geistiger Hinsicht wie auch infantilen Körperhabitus. Dass auch Malaria solche Folgen haben kann, ist für uns von geringem praktischen Interesse. Diese sekundären Minderwertigkeitszustände sind gelegentlich als Type Lorain beschrieben worden.

Besonderes Augenmerk ist noch darauf zu richten, dass manchmal einzelne Defektsymptome ziemlich isoliert auftreten, so Sprachmangel verschiedener Art bei sonst ausgezeichneter körperlicher und geistiger Entwickelung, oder auch etwa erotische Episoden im Kindesalter, die freilich manchmal zu abundanter Masturbation führen können.

Die Prognose auch anscheinend bedenklicher geistiger Abnormität braucht nicht in allen Fällen direkt als schlecht hingestellt zu werden. Ja, es ist zu gestehen, dass manche Züge, die zunächst als krankhaft auffallen könnten, doch schliesslich nur vorübergehende Erscheinungen im Laufe der kindlichen Entwickelung darstellen. So haben vielfach ganz normale Kinder eine Periode mit Neigung zur Lügerei, ja zu kleinen Diebstählen durchzumachen, ohne dass deshalb sogleich ein bleibender moralischer Defekt angenommen werden müsste.

Diese Gesamtübersicht über die Fülle von Möglichkeiten, in denen sich geistige Minderwertigkeit des Kindesalters ausdrückt, war unerlässlich, damit von vornherein gewisse Ziele feststehen, nach denen die Untersuchung des einzelnen Falles hinsteuern kann. Gerade die zahlreichen weniger ausgeprägten Fälle leichteren Defektes sind am ehesten zu verstehen, wenn man sich darüber im klaren ist, welches die typischen Formen der Minderwertigkeit im Kindesalter sein können.

Vortragender demonstriert bei dieser Gelegenheit den Fall eines Knaben, der in der Schule Schwierigkeit hat, mitzukommen, der laut Anamnese epileptiforme Anfälle haben soll und dessen Befund ganz leichte spastische Zustände der linksseitigen Extremitäten erkennen lässt. Es handelt sich zweifellos um die Residuen einer Encephalitis im Kindesalter; Uebungstherapie der betreffenden Extremitäten, sowie leichte, aber länger fortgesetzte Brombehandlung lassen Besserung erwarten.

Ein Mädchen zeigt durch plumpe Nase, Epicanthus, weiche Gelenke und geringe geistige Schwäche ruhigen Charakters den leicht ausgeprägten Typus des mongoloiden Schwachsinns. Am wichtigsten ist hier Hebung des Allgemeinbefindens, woraufhin sich schon eine grössere geistige Regsamkeit erkennen lässt.

Gerade Fälle wie diese beiden zeigen die Unerlässlichkeit

einer eingehenden Untersuchung des ganzen Organismus; auf Grund deren lässt sich oft auch die Basis des psychischen Defektes feststellen, woraus sich für die weitere Behandlung entsprechende Gesichtspunkte ergeben.

2. Untersuchungsmethoden bei geistiger Minderwertigkeit im schulpflichtigen Alter.

Wie bei allen psychischen Affektionen verlangt auch hier die Anamnese einer besonderen Gründlichkeit und zugleich Kritik. Etwaige Fälle von anormaler Veranlagung, Geistes- und Nervenkrankheiten, Selbstmord, Trunksucht, gar Neigung zu Verbrechen usw. bei der Verwandtschaft werden gewöhnlich von seiten der Eltern des Kindes nur ungern und zögernd eingestanden, enthält doch eine derartige Angabe oft einen gewissen Vorwurf gegen sie selbst. Vor allem ist zu beachten: omnis potator mendax vel simulator! Wie vielen Menschen erscheint ein Tagesquantum von 3—5 Liter Bier noch als angemessen und recht mässig! Selbst ob dem Kinde geistige Getränke verabreicht werden, ist nicht leicht zu eruieren. Ueber Syphilis, Lungenleiden usw. wissen die Angehörigen oft selbst nicht Bescheid.

Vorsicht ist auch am Platze wegen des ätiologischen Triebs der Laien: Während wichtige anamnestische Anhaltspunkte verschwiegen und entstellt werden, hören wir da nicht selten Vermutungen oder auch kategorische Behauptungen grundloser Art, woher das Leiden des Kindes komme: Vom Versehen oder vom Verheben der Schwangeren, vom Zahnen, vom Hinfallen, von der Angst vor dem Lehrer usw.

Ueber etwaige körperliche Krankheiten des Kindes kann man bei eingehendem Befragen eher etwas erfahren: Krämpfe, Lähmungen, Veitstanz, Blasenschwäche, Ohnmachten, Sinnesgebrechen, Rhachitis usw. Wichtig ist die Sicherstellung, wann das Kind zahnte; ferner, wann es Laufen und Sprechen lernte, und vor allem auch, ob in diesen Fertigkeiten nicht wieder Rückschritte eingetreten sind.

Der körperliche Status hat nach einer Orientierung über die wichtigsten Organsysteme, Skelett, Kreislauf, Respiration, Urin usw., vor allem eingehend die Verhältnisse des Nervensystems zu berücksichtigen. Freilich erlaubt er für sich allein noch keine Schwachsinnsdiagnose, kann doch bei auffallender Hydrozephalie, selbst Mikrozephalie, auch Porenzephalie mit Schädelverbildung die Intelligenz noch ganz leidlich sein. Wenn aber Schwachsinn und ein körperlicher Defekt kombiniert sind, dann ist gewöhnlich nach der Richtung des letzteren die pathologische Schwachsinnsgrundlage zu suchen.

Nicht unwichtig ist zunächst die Feststellung des Gewichts, das wenigstens einige Schlüsse auf das körperliche Verhalten erlaubt. Ebenso wie auf das zu geringe Körpergewicht bei schwächlichen, blutarmen, minderwertigen Kindern sollte man auch auf das zu hohe bei manchen Kindern wohlhabender Eltern achten,

die in ihrer Unvernunft durch übertrieben reichliche Ernährung das arme Geschöpf zu einer Fettmasse aufpäppeln und dadurch nicht nur körperlich schädigen, sondern auch die geistige Frische beeinträchtigen.

Eine Gewichtsliste für schulpflichtige Kinder von freilich nur approximativen Zahlen, sei an dieser Stelle aufgeführt:

Alter:	5	Jahre	=	Körpergewicht:	16	kg;
„	6	„	=	„	18	„
„	7	„	=	„	20	„
„	8	„	=	„	22	„
„	9	„	=	„	24	„
„	10	„	=	„	25	„
„	11	„	=	„	26	„
„	12	„	=	„	28	„
„	13	„	=	„	32,5	„
„	14	„	=	„	36	„
„	15	„	=	„	40	„

Ebenso bedeutsam ist die Berücksichtigung der **Körperlänge**. Ein beträchtlicher Teil der schwachbegabten Kinder bleibt im Wachstum zurück; am meisten die kretinösen mit ihrer Skelettentwickelungshemmung, dann aber auch die mongoloiden, manche mikrozephale, selbst hydrozephale, sowie die Gruppe des Type Lorain.

Streng ist die Proportionalität zwischen geistigem Defekt und Wachstumshemmung selbstverständlich nicht, ja es sind einzelne Fälle gerade bei den Mikrozephalen körperlich recht wohl entwickelt, selbst von Gardemass. Auch unter den Kretinösen trifft man vereinzelt grosse Figuren; **Lombroso** hat sogar Fälle von Riesenwuchs beschrieben.

Von physiologischer und pädiatrischer Seite sind wohl öfter Normaltabellen für das Körperwachstum aufgestellt worden, doch erfreuen sie sich keineswegs einer hinreichenden Uebereinstimmung. Abweichungen vom Durchschnitt sind recht häufig, vor allem ist auch das Wachstumstempo nicht nur in den einzelnen Altersstufen, sondern auch bei den einzelnen Individuen ausserordentlich verschieden.

Die Anführung von zwei Listen des Längenwachstums zeigt, wie wenig noch die Befunde übereinstimmen:

	Nach **Quetelet**.		Nach **Zeising**.
	männlich	weiblich	
5 Jahre:	98,6 cm	97,8 cm	108,4 cm
6 „	104,5 „	103,5 „	115,0 „
7 „	110,5 „	109,1 „	121,4 „
8 „	116,0 „	115,4 „	125,4 „
9 „	122,1 „	120,5 „	126,0 „
10 „	128,0 „	125,6 „	130,5 „
11 „	133,4 „	128,6 „	132,8 „
12 „	138,4 „	134,0 „	136,0 „
13 „	143,1 „	141,7 „	143,7 „
14 „	148,9 „	147,5 „	148,6 „

Noch schwieriger ist die Beurteilung des Kopfumfangs. Für exakte klinische Untersuchungen stellt die Methode von **Rieger** das Optimum dar. Bei einer kursorischen Untersuchung, wie sie die Amtsärzte gewöhnlich zu machen haben, ist sie schwer durch-

führbar. Da genügt es in der Regel, sich mit der Feststellung des grössten Horizontalumfangs zu begnügen, sofern nicht einer der nur seltenen Fälle von Turmschädel vorliegt. Der Schluss auf den Schädelinhalt ist besonders dadurch erschwert, weil viele störende Faktoren mitspielen: Bei Mädchen mit dichtem Haar müsste man mindestens 1 cm abziehen; bei rhachitischem Schädelbau jedoch ist der Fehler infolge des abnormen dicken Schädeldaches vielfach noch grösser. Aber auch die Normalzahlen befriedigen keineswegs, so z. B. die in der Literatur öfter erwähnten Werte von Liharzik. Keineswegs lassen sich dessen Angaben als „Gesetz" bezeichnen, wie Benedikt versucht hatte. Folgende Liste gibt die wichtigsten in kurzer Abrundung wieder:

Alter	Kopfumfang	Alter	Kopfumfang
Neugeboren:	33,0 cm	7 Jahre	47,6 cm
1/2 Jahr	40,0 cm	9 „	48,0 cm
1 „	43,5 cm	11 „	48,5 cm
2 Jahre	46,0 cm	14 „	49,0 cm
3 „	46,5 cm	17 1/2 „	50,0 cm
5 „	47,0 cm		

Auf die Einzelheiten der neurologischen Untersuchung der Pupillen, Reflexe, Muskelbewegungen, des Tremors, der Sensibilität, der elektrischen Erregbarkeit usw. brauche ich hier nicht einzugehen. Nur hervorheben möchte ich, dass auch bei etwaiger abgekürzter Untersuchung, z. B. im Falle grosser Erregung eines Kindes, doch wenigstens darauf geachtet werden muss, ob Reflexe und Muskelbewegungen keine deutlichen Unterschiede zwischen rechts und links ergeben.

Die psychische Untersuchung ist bei Kindern mit ganz erheblichen Schwierigkeiten verknüpft. Relativ einer Prüfung am zugänglichsten scheinen die Verhältnisse der Intelligenz; aber doch ist auch hier grosse Vorsicht angebracht. Schon hinsichtlich der intellektuellen Stufe des völlig gesunden Kindes verfügen wir keineswegs über einwandfreie Normalwerte. Dann aber sind viele Kinder einer eingehenden Untersuchung auch nicht zugänglich infolge von Erregung, Angst, Trotz usw. Fernerhin sind auch öfter rein exogene Ursachen, besonders die vernachlässigte Erziehung, mitschuldig an den geringen intellektuellen Leistungen. Gehen die Eltern täglich auf die Arbeit und sind wenig Geschwister da, so ist das Kind vielfach so auf sich allein angewiesen, dass schon aus Mangel an Uebung die Sprachgewandtheit ausserordentlich zurückbleiben kann.

Die Frage ist nicht leicht beantwortet: Was soll ein Kind an Wissen schon mit in die Schule bringen? Kinder aus Familien in einigermassen auskömmlichen Verhältnissen verstehen da gewöhnlich schon ein bischen zu zählen, sie haben zu Hause bereits kleine Handarbeiten gelernt, die Mädchen stricken schon ihren Waschlappen und dergl.; auch pflegen solche Kinder gewöhnlich in den ersten Schuljahren bereits auf Grund elterlicher Unterweisung die Uhr lesen zu können. Daneben finden sich aber in den Elementarschulen Hunderte, die bis zum ersten Schulbesuch noch so gut wie nichts zählen gelernt haben, die in der Sprache höchst

unbeholfen sind und selbst ihre Hände nur in äusserst mangelhafter Weise bei den gewöhnlichen Verrichtungen des täglichen Lebens gebrauchen können. Nicht viel besser steht es mit der Haltung und Bewegung zahlreicher Kinder. Mit Recht wird gerade in den englischen Hilfsschulen auf einen ordentlichen Gang der Kinder ein ganz besonderes Gewicht gelegt, ja die Gehfähigkeit bildet sogar einen gewissen Index für den Fortschritt auf geistigem Gebiete.

Ein normales Kind soll vor dem Schuleintritt bereits imstande sein, sich betreffs konkreter Dinge verständlich zu machen, und auch über solche Dinge und erlebte Vorgänge, die nicht mehr gegenwärtig sind, doch verständllch in kurzen Sätzen zu berichten; es soll im Gehen und Laufen keine Abnormität und Unbeholfenheit zeigen, seine Bedürfnisse anmelden, allein essen können; bei verständiger Umgebung hat es auch schon ein paar Zahlen gelernt; es erkennt die wichtigsten Gegenstände der Umgebung und ist auch, gewöhnlich in höherem Grade, als man zunächst annehmen möchte, befähigt, einfache Gegenstände in kindlicher Zeichnung wiederzugeben.

Was ein Schulkind an intellektuellen Leistungen darbietet, darüber sollten am ehesten die Lehrpläne der Elementarschulen Aufschluss geben. Tatsächlich beherrscht aber nur ein kleiner Teil der Kinder wirklich den Lehrstoff des betreffenden Jahres. Immerhin sei der Versuch gemacht, an der Hand eines Volksschul-Lehrplanes die wichtigsten Punkte hinsichtlich dessen, was die verschiedenen Altersstufen wissen sollen, hier in Kürze vorzuführen:

Mit 7 Jahren: Zahlenkreis von 1—10. Kleine Additionen. Deutsche Schreib- und Druckschrift silbenmässig. Beschreibung des Wohnhauses.

Mit 8 Jahren: Zahlenkreis von 1—100. Kenntnis von Mark und Pfennig, Meter und Zentimeter. Das kleine Einmaleins. Silbenlesen; Wiedergabe des Gelesenen. Beschreibung des Schulzimmers.

Mit 9 Jahren: Zahlenkreis ven 1—1000. Kenntnis von Münzen, Meter, Kilogramm, Liter. Dividieren. Sicheres Lesen. Diktat kleiner Erzählungen. Pflanzen und Tiere in Feld und Flur. In der Heimatkunde: Der Fluss. Naturerzeugnisse. Anfänge des Kartenzeichnens.

Mit 10 Jahren: Zahlenkreis von 1—1000000. Die vier Spezies. Die gemeinen Brüche. Fliessendes Lesen; zusammenhängende Inhaltsangabe; schriftliche Wiedergabe kleiner Erzählungen. Trennung einfacher und zusammengesetzter Wörter. Einfache grammatische Uebungen. In der Heimatkunde: Gebirge, Heimatland, Einwohnerzahl, Grenzen, Höhenunterschiede.

Mit 11 Jahren: Dezimalrechnung; Rechnen mit leichteren ungleichnamigen Brüchen; Zeitrechnung. Einiges Weltgeschichtliche, über Karl den Grossen u. s. w. Briefe, grammatische Uebungen u. s. f.

Mit 12 Jahren: Brüche, Umwandlung in Dezimalzahlen; Flächenmasse; Lohnrechnungen; einfache Prozent- und Zinsrech-

nungen. Nacherzählungen. Aufsatz und Briefschreiben. Grammatische Uebungen, indirekte Rede. Rittertum, Kreuzzüge, 30jähriger Krieg usw. Europa. Baumaterialien, Luft, Atmung, Schall, Barometer. Beleuchtung, Auge, Naturvorgänge, wie Gewitter, Regenbogen usw.

Mit 13 Jahren: Prozent- und Kapitalrechnung, Berücksichtigung des Versicherungs- und Submissionswesens, Verkauf, Verpachtung. Flächenberechnung. Aufsätze. Deutsch-französischer Krieg usw. Fremde Erdteile, Bewegung der Erde. Wasserversorgung, Dampf, Bekleidung, Ernährung. Das wichtigste über Bau und Pflege des menschlichen Körpers.

Bei der Untersuchung von psychisch suspekten Schulkindern ist nie zu übersehen, dass diese Schulplansangaben gewissermassen das Endziel einer Altersstufe darstellen. Wieviel davon in den sicheren Besitz des Kindes übergeht, hängt von zahlreichen Faktoren ab, von dem Gedächtnis nicht allein, sondern auch von der geistigen Frische und Aufmerksamkeit, mit der es die neugewonnenen Kenntnisse jeweils verwertet, vor allem aber auch natürlich von der Qualität des Unterrichtes selbst. Dass in dieser Hinsicht enorme Verschiedenheiten vorkommen, ist nicht zu leugnen, gehen doch selbst über grundlegende Fragen die Ansichten der Pädagogen oft noch weit auseinander. Wohl wird heutzutage vielfach gewarnt vor der Uebermittelung eines blossen Gedächtnismaterials, aber doch bleibt in dieser Hinsicht noch manches zu wünschen übrig. Es findet sich in einer Lehrordnung die Bestimmung für die vierte Stufe, dass der mittlere Katechismus wortgetreu zu lernen sei, während von anderer Seite gerade darauf hingewiesen wird, dass es eine falsche und der Sache unwürdige Behandlung sei, wenn der Stoff als toter Gedächtniswert behandelt werde.

Man soll also bei der Prüfung eines Schulkindes wohl die angeführten Höchstleistungen der betreffenden Altersstufe im Auge behalten, zweckmässigerweise aber wird man sich auch mit weit geringeren Anforderungen begnügen. Vor allem kommt es mehr darauf an, zu erkennen, wie das Kind seine Sache weiss, als auf das was seines Wissensbesitzes. Mit anderen Worten, es gilt jeweils nicht nur die Intelligenz und das Gedächtnis, sondern auch die übrigen psychischen Fähigkeiten zu berücksichtigen: die Reaktion auf Reize, die Auffassung von Eindrücken, die Verarbeitung im Gedächtnis, das Neueinprägen, die Gemütslage, das motorische Verhalten.

Vielfach ist vorgeschlagen worden, ein für allemal Fragebogen zu benutzen. Umständliche Inventaraufnahmen des Wissensbesitzes, wie sie von Rieger angegeben sind, kommen hier nicht in Betracht, ja die von Möller beschriebene Art der Intelligenzprüfung bedeutet mehr eine Feststellung des Wissensbesitzes nach einer gewissen Unterrichtsperiode, während gerade bei der ärztlichen Untersuchung ein prognostisches Urteil erwartet wird, eine Aussage, ob das Kind die Fähigkeit des Lernens noch in entsprechendem Grade besitzt. In dieser Hinsicht ist das Prinzip

der von Sommer angegebenen Fragebogen vorzuziehen, bei denen jede Frage einen Reiz im naturwissenschaftlichen Sinne darstellt und die Nichtbeantwortung gerade so wichtig ist, wie die etwaige Antwort. Doch muss ich gestehen, dass mehr als die Fragebogenprüfung bei unseren Kindern eine individualisierende Untersuchung zu empfehlen ist.

Wohl gehen wir zweckmässig aus von einer Frage nach gewissen Kenntnissen, aber stets unter scharfer Beobachtung der Art des Reagierens. Ausgangspunkte sind am besten die Personen der täglichen Umgebung, vor allem die der Untersuchung ja vielfach beiwohnenden Eltern. Doch ist auch das gesunde Kind bei aller Vertrautheit mit seinem Nächsten doch oft nicht imstande, die Verwandtschaftskategorien wie Bruder, Schwester usw. richtig anzuwenden.

Bei hochgradig blöden Kindern bedarf es oft der stärksten Sinnesreize einfacher Art, um überhaupt die Aufmerksamkeit einmal aufzurütteln: Ein plötzlich aufblitzendes Licht, ein lauter Schall, dann allenfalls Esswaren, die gewöhnlich auch bei Tieferstehenden noch einen lebhaften Eindruck hervorrufen.

Handelt es sich um leichtere Aufmerksamkeit, so empfiehlt es sich, zunächst ein belebtes, bewegliches Objekt zu zeigen, einen Hund, einen Vogel und dergl. Bei einem von mir zusammengestellten Prüfungskasten, der die wichtigsten Objekte zu solchen Untersuchungen enthalten soll, ist als Stellvertreter dieser Reizgattung eine künstliche Maus zu finden, die durch ein Uhrwerk aufgezogen werden kann und im Kreise herumläuft. In meinem Prüfungskasten befinden sich ferner zunächst einige Gebrauchsartikel aus dem täglichen Leben, Löffel, dann Messer, Gabel, Tasse, ein Fläschchen; eine Bürste wirkt besonders noch durch den kräftigen taktilen Reiz.

Weiterhin finden sich nachgebildet einige Früchte, dann sind bunte Kugeln vertreten.

Ein paar Schallinstrumente: Pfeife, kleines Instrument mit 6 Metalltasten, eine Klingel und eine Drehdose sind nicht nur durch den lebhaften Reiz wirksam, sondern sie sollen das Kind auch zur Nachahmung des Spiels veranlassen.

Minder kräftig wirkt in diesem Sinne des Nachahmungsreizes ein Vorhängeschloss mit Schlüssel.

Andere Objekte, Papier, Schreibzeug, Ring, Uhr, Tisch, Stuhl, Kleider hat man gewöhnlich zur Hand. Auffallend spät verstehen sich die Kinder darauf, Körperteile zu benennen.

Ist das Kind fähig, einfache Gegenstände in Natur oder auch in getreuer Nachbildung zu erkennen, so lege man ihm verkleinerte Modelle vor. Mein Prüfungskasten enthält ausser einer Puppe noch einen kleinen Stuhl, einen kleinen Hahn mit Federn, ein Pferdchen, Soldatenfiguren usw.

Wenn auch diese Stufe erreicht ist, so gehe man über zu den Bildern, zunächst farbigen, dann schwarzweissen Bildern. Neuerdings werden auch bewegliche Bilder für minderbegabte Kinder empfohlen.

Schon diese Prüfungen werfen auch ein Licht auf andere Funktionen als die rein intellektuellen Leistungen: auf die Auffassung, besonders von intensiven Reizen; dann aber geben sie auch dem Kinde eine Anregung zur Betätigung, zur Nachahmung. Es lässt sich aus der Art, wie es seine Absicht des Nachahmens verwirklicht, ein Schluss ziehen auf die Geschicklichkeit, gleichzeitig auch auf das Urteil. Ein schwachsinniges Mädchen bezeichnete das in Klavierform gehaltene Kästchen mit 6 Metalltasten als Kaufladen. Nach wenigen Minuten hatte sie es erlernt, den kleinen Klopfer zu handhaben und auf den Tasten herumzuspielen, aber das ganze Instrument nannte es immer noch Kaufladen. Die Geschicklichkeit im Handeln ist hier offenbar höher entwickelt als das Urteil.

Noch treffender lässt sich die Geschicklichkeit und Veranlagung zur Ausführung von Willenshandlungen und Bewegungen erkennen, wenn man dem Kinde kleine Aufgaben stellt, wie das Einfädeln einer (stumpfen) Nadel, das Oeffnen und Schliessen des Schlosses, An- und Auskleiden, ganz besonders aber das Zeichnen. Auch das Gehen, Springen, ferner das Ausschneiden mit der Schere sind in diesem Sinne höchst instruktiv.

Grosse Schwierigkeit erweckt die oft recht lösungsbedürftige Frage nach der affektiven Entwickelung des Kindes. Wenn die Anamnese im Stich lässt und aus dem bisherigen Verhalten kein Schluss gezogen werden kann, möge man versuchen, das Kind einem kleinen Schreck durch einen plötzlichen Reiz auszusetzen, etwa ein sogenanntes Ueberraschungskästchen, dessen Deckel bei Berührung des Verschlusses rasch aufspringt und eine kleine Figur auftauchen lässt. Oder man kann das Kind beachten, wenn es etwa mit Glaskugeln spielt und man dabei eine der Kugeln vor seinen Augen zerbricht.

Zur Erkennung eines geringen Urteilsdefektes hat man die sogenannte optischmuskuläre Täuschung empfohlen. Es handelt sich darum, dass die Versuchsperson das Gewicht von zwei verschieden grossen, aber gleich schweren Objekten danach schätzen soll, welches Objekt das schwerere sei. Gebildete, unbefangene Personen schätzen regelmässig den kleineren Zylinder schwerer, weil sie ihr Urteil bilden in Abhängigkeit von der Assoziation der Korrelation zwischen Gewicht und Grösse, dass für gewöhnlich von verschieden grossen Dingen das grössere schwerer ist, nun aber im Gegensatz zu dieser alten Erfahrung das kleine Objekt jedenfalls nicht leichter erscheint wie in der Norm; infolgedessen kommt der Fehlschluss zustande, dass dieses kleinere Objekt nun schwerer als das grössere sei. Kinder unter 6 Jahren und dann auch Schwachbefähigte noch bis zum 14. Jahre sind ausserstande, diese Entscheidung zu treffen; sie bezeichnen das kleine Gewicht leichter oder beide als gleich, weil sie nicht durch dieselben verwickelten Assoziationen wie der normale Mensch zum Fehlschluss verleitet werden. Indessen ist die Verwendbarkeit dieser Prüfung, die sich durch Herstellung verschieden hoher Zylinder mit Sandfüllung leicht ermöglichen lässt, doch entschieden

geringer: Manche Normale sind durch den Prüfungsakt selbst unsicher in ihrem Urteil geworden, und viele Kinder antworten blindlings darauf los, ohne den Sinn der Aufgabe zu erfassen.

Experimental-psychologische Untersuchungsmethoden sind für die einmalige Untersuchung meist zu umständlich. Erwähnt sei nur, dass sich immerhin ohne allzu grosse Schwierigkeit Assoziationsreaktionen vornehmen lassen, indem das Kind auf ein zugerufenes Reizwort mit dem ersten besten, was ihm einfällt, zu reagieren hat. Nur leicht Schwachsinnige eignen sich hierzu. Der Examinator ruft Haus, das Kind antwortet Wohnung oder Fenster oder raus usw. Vor allem die sinnlosen, nur nach klanglicher Verwandtschaft gebildeten Assoziationen sind bei Minderwertigen häufiger als beim Normalen. Reaktionen mit Zeitmessungen können wegen des umständlicheren Apparatkomplexes hier ausser Betracht bleiben.

Bei leicht Schwachsinnigen lassen sich manchmal auch die sogenannten kontinuierlichen Methoden anwenden, indem der Prüfling nach einer vorgedruckten Reihe von einstelligen Zahlen Additionen von je zwei Zahlen vornimmt und nun während der Arbeit von Minute zu Minute ein Signal markiert wird, das hinterher die Feststellung des Arbeitsquantums jeder Minute ermöglicht. Die Leistungen steigen bei Normalen infolge der Uebung von Versuch zu Versuch, während die Ermüdung sich gewöhnlich in einem Abfall der Leistungen des einzelnen Versuches von der dritten Viertelstunde ab kundgibt. Beim Minderwertigen ist nicht nur das Gesamtleistungsquantum oft tief unter der Norm, sondern es wird manchmal auch jeglicher Einfluss der Prüfung vermisst, auch fällt infolge abnormer Ermüdbarkeit oft die Leistung schon von Anfang des Versuches an.

Aus diesem Gesamtüberblick ergibt sich, dass eine grosse Reihe von Mitteln zu Gebote steht, um einen Einblick in die Art des kindlichen Defektes zu gewinnen. Freilich sind die Prüfungsmethoden der affektiven und Willenssphäre am wenigsten ausgearbeitet. Der Untersucher muss eben nach den Umständen ab- und zugeben bei der Anwendung der mannigfachen Methoden; vor allem darf er auch nicht versäumen, zunächst durch freundliches Auftreten das Vertrauen des Kindes zu gewinnen. Ueberstürzung ist zu vermeiden. Gegenwart zahlreicher Personen stört die Untersuchung, doch ist es oft zweckmässig, wenn von den Eltern jemand in der Nähe ist. Dass nicht mehrere Kinder auf einmal geprüft werden können, sollte sich eigentlich von selbst verstehen, wenn es nicht doch tatsächlich schon vorgekommen wäre, dass Pädagogen bei der Aushebung von Hilfsschulkandidaten versucht haben, mit gruppenweiser Prüfung vorzugehen.

3. Welches sind nun im einzelnen die Aufgaben, die hinsichtlich der geistigen Minderwertigkeit im schulpflichtigen Alter an den Arzt herantreten?

Eine Reihe Aufgaben sind spezieller Art, dem einzelnen Kinde gegenüber von jedem praktischen Arzte zu erfüllen; andere

wieder lassen sich nur lösen, wenn man sich auf amtliche Funktionen stützen kann. Von besonderem Wert ist die Mitwirkung des Arztes bei der Organisation einer zweckmässigen Fürsorge für die minderwertigen Kinder. Schliesslich kann auch der Kampf gegen den jugendlichen Schwachsinn vom allgemeinen Standpunkt, vor allem durch Betonung einer entsprechenden Prophylaxe, geführt werden.

a) Jeder Praktiker wird in die Lage kommen, sich über die Veranlagung von Kindern zu äussern. Damit ist seine Aufgabe aber nicht erfüllt, er sollte vielmehr auch als Hausarzt in den Familien direkt sein ärztliches Interesse betätigen für jedes Kind, über das Klagen irgendwelcher Art laut werden. Oft genug sind Eltern oder auch Lehrer unzufrieden über ein Kind: Es sei träge oder widerspenstig oder reizbar oder verdriesslich oder ängstlich, wolle nicht lernen, es vergesse alles, was es zu Hause gelernt hat, schon auf dem Schulwege wieder; oder in körperlicher Hinsicht: es esse nicht ordentlich, es zeige schlechte Körperhaltung, halte sich nicht rein, spreche undeutlich aus, sei so unruhig, zappelig usw. Kurzum, in allen Dingen ist ein Blick aus dem geschulten ärztlichen Auge wertvoll, das oft genug gesundheitliche Störungen da entdeckt, wo der Laie, Eltern wie Lehrer, lediglich überall Gewohnheit oder bösen Willen annehmen möchten. Vor allem die elementarste ärztliche Aufgabe, für das nil nocere einzutreten, kommt hier zur Geltung, weil nicht genug die unzweckmässigsten erzieherischen Massregeln da angewandt werden, wo ärztliches Eingreifen am Platze ist. Strafen aller Art oder Verzärtelung, unangebrachte Zerstreuung durch Theater und Kinderbälle, Krankfütterung mit Süssigkeiten, Kaffee, Alkohol usw. sind nur geeignet, jene Kinder, die vielleicht psychopathisch oder choreatisch oder schwer anämisch sind, in ihrem Zustande zu verschlimmern, statt ihnen zu helfen. Gerade der Hausarzt ist darum berufen, als Vorkämpfer gegen die geistige Minderwertigkeit der Kinder aufzutreten.

b) Die ärztliche Einwirkung gegenüber der geistigen Minderwertigkeit des schulpflichtigen Alters wird sich am meisten konzentrieren, wenn es sich um die geeignete amtliche Stelle handelt, insbesondere um die Position des Schularztes. Soweit ausgedehnt diese Einrichtung in Deutschland auch ist, so bestehen doch noch manche Bedenken, nicht zum wenigsten gerade bei Lehrern, gegenüber den Anforderungen der Schulhygiene. Und doch ist es schon ein recht altes Problem, um dessen Förderung sich bereits seit bald vier Jahrhunderten hervorragende Kenner der Schule verdient gemacht haben; genannt seien nur Camerarius, Luther, Commenius, Basedow. Heutzutage, wo die Armee, die Kriegs- und Handelsflotte, die Städte und Gerichte, Posten und Eisenbahnen, die Versicherungsgesellschaften, selbst die Bühnen und die sportlichen Veranstaltungen ihre Spezialärzte verwenden, da sind die Einwände mancher Lehrer, die sich in ihrer scholarchischen Position bedroht fühlen, wirklich gegenstandslos geworden.

Die Hauptaufgaben des Schularztes sind nach drei Richtungen hin zu gruppieren: Einmal die hygienischen Einrichtungen der Schule, dann die ärztliche Untersuchung und gesundheitliche Ueberwachung der Schulkinder, und schliesslich die Belehrung der Lehrer, Kinder und auch Eltern über die wichtigsten schulhygienischen Dinge. Dabei handelt es sich aber nicht nur um die rein somatische Medizin, sondern auch die Psychohygiene hat mitzusprechen. Schon in der Aufstellung des Lehrplans ist z. B. darauf zu achten, dass nicht die Turnstunden an den Anfang des Tages kommen, dass möglichst die schwierigen und die leichten Unterrichtsgegenstände abwechseln, dass die Pausen zweckmässig verteilt sind und an Länge am Vormittag zunehmen, dass Fächer, bei denen der Nachdruck auf das frische Begreifen neuen Lehrstoffes, etwa mathematischer Aufgaben, zu legen ist, nicht in die späteren, ermüdungsreicheren Unterrichtsstunden fallen usw.

Auch die Unterweisung der Lehrer über gesundheitliche Fragen soll auf die vielfältige Erscheinungsweise geistiger Minderwertigkeit besonderen Nachdruck legen.

Vor allem aber hat der Schularzt bei der Feststellung dieser psychischen Abnormitäten tatkräftig mitzuwirken.

Wie lässt sich nun die Organisation des Schularztwesens am zweckmässigsten gestalten? Für eine grosse Menge der Schulen, die ländlichen, ist wohl der Bezirksarzt die gegebene Persönlichkeit, die über die entsprechende Autorität verfügt und ja auch auf Grund der speziellen Vorbereitung pro physicatu sich mit Psychopathologie befasst hat. Allerdings sind noch manche Schwierigkeiten zu überwinden, auf die vor kurzem der Vorsitzende unseres bayerischen Medizinalbeamten-Vereins, Bezirksarzt Dr. Angerer, deutlich hingewiesen hat.[1]) Einmal wäre zu wünschen, dass die schulärztliche Funktion nach der Zahl der zu untersuchenden und zu überwachenden Kinder honoriert werden, dann aber auch sollte der einzelne Schularzt nicht überlastet werden, 4- bis 5000 Kinder wären das Maximum. In den Städten, wo die eingehende Ueberwachung der Schule durch den Bezirksarzt allein nicht durchführbar ist, sollten besondere Schulärzte angestellt werden, die der Leitung eines Oberschularztes zu unterstellen wären. Doch auch hier darf die im einzelnen überwiesene Kinderzahl nicht zu gross sein, da eine anderweitige praktische Betätigung des Arztes nicht nur zulässig, sondern auch wünschenswert ist, um die Entfremdung des Schularztes den allgemeinen ärztlichen Aufgaben gegenüber zu verhindern.

In grossen Städten sollte nun auch dafür gesorgt werden, dass einige Spezialärzte sich den Schulen widmeten. So gut wie unter den Bahnärzten sich auch Spezialisten für Augenleiden, Ohrenkrankheiten, für Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten befinden, so sollte auch manche Spezialität unter den Schulärzten vertreten sein. Vielleicht noch wichtiger als die genannten Spe-

[1]) Die Schularztfrage in besonderer Beziehung zur Amtstätigkeit der bayerischen Bezirksärzte. Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1905, S. 342 u. f.

zialitäten wären hier einmal die Zahnärzte, dann aber auch besonders Spezialisten für Neurologie und Psychiatrie. Gerade hinsichtlich der Ueberwachung und Vorbeugung, z. B. der Ueberbürdungsfrage, würden diese ein grosses Tätigkeitsfeld finden; noch wichtiger erscheinen sie aber gegenüber einer Einrichtung, die wir alsbald besprechen müssen, der Hilfsschule.

Kaum braucht besonders hervorgehoben zu werden, dass die Funktion des Schularztes lediglich eine beratende ist. Selbständige Anordnungen soll er nicht treffen; hinsichtlich der hygienischen Einrichtungen, z. B. Anschaffung von zweckmässigen Schulbänken, werden ja überhaupt ganz andere Instanzen entscheiden als der Schularzt. Des Schularztes Ausspruch und Gutachten sollte höchstens als bindend erachtet werden, wenn es sich um die Ausrangierung eines körperlich oder geistig abnormen Kindes handelt. In diesen Fragen haben die Schulärzte in England, das sich längst dieser segensreichen Einrichtung erfreut, einen direkten entscheidenden Einfluss.

c) Weit kräftiger sollte der Arzt, in erster Linie der beamtete Arzt eingreifen, wenn es gilt, Organisationen zu treffen für geistig minderwertige Kinder. Wohin mit den Bildungsfähigen? Wie viele gibt es, die Jahre lang vielleicht unter mehrfachem Repetieren von Klasse zu Klasse weitergeschleppt werden, sozusagen dauernd auf der Eselsbank, und schliesslich auf Grund ihrer schwachen Veranlagung doch nicht den mindesten Vorteil vom Unterricht haben, so dass sie den Lehrer zu nutzloser Vergeudung seiner Kraft nötigen, selber womöglich zwecklosen Strafen aller Art ausgesetzt sind und für die übrigen Kinder einen Gegenstand des Spottes abgeben, was auf diese normalen vielfach direkt gemütsverrohend wirkt. Fast jedermann kann sich eines oder mehrerer solcher Mitschüler erinnern. Wenn die Schule an ihnen nichts erreicht, wird die Wohltat zur Plage; es muss daher vernünftiger Weise anders für sie gesorgt werden.

Nun fehlt es nicht an Einrichtungen mannigfacher Art zur Fürsorge für die Minderwertigen, doch reicht die Ausdehnung dieser Einrichtungen noch keineswegs hin, auch ist die Art der Organisation noch in hohem Grade besserungsfähig.

Die tiefsten Stufen gehören in die Idiotenanstalt. Nun sorgt der Staat Bayern wohl für die erwachsenen Geisteskranken, dann auch für alle Altersstufen von Taubstummen und Blinden, aber um die jugendlichen Geisteskranken, die Idioten, bekümmert er sich ausserordentlich wenig. Das rechtsrheinische Bayern hat 16 Idiotenanstalten, darunter keine einzige öffentliche und ärztliche; fast samt und sonders sind sie von seiten geistiger Körperschaften gegründet und geleitet, bloss eine untersteht pädagogischer Leitung mit ärztlicher Unterstützung. Nur die Pfalz verpflegt in Frankenthal eine grosse Menge jugendlicher Schwachsinniger in einer staatlichen, ärztlich geleiteten Anstalt. Es ist gewiss anzuerkennen, dass die Gründer und Leiter der Privatidiotenanstalten sich um die leidende Menschheit verdient gemacht haben, indem sie viele Unglückliche der elendesten Verwahrlosung entzogen.

Aber sie vollbringen eben nur das, das sie von ihrem Standpunkt aus vermögen, während doch zugestanden werden muss, dass die öffentlichen, ärztlich geleiteten Anstalten für Schwachsinnige in mancher Hinsicht leistungsfähiger sind. Vor allem die erwachsenen Idioten und Epileptiker gehören unter rein ärztliche Leitung, da sie sich ja nicht wesentlich von Geisteskranken mit bleibenden Defekten unterscheiden. Bei jugendlichen Idioten spielt der Unterricht wohl noch eine gewisse, im ganzen recht bescheidene Rolle. Man sollte hier den Grundsatz durchführen, dass Schwachsinnige, die voraussichtlich doch nie selbständig werden, sondern dauernd auf Anstaltsbehandlung angewiesen sind, auch der ärztlichen Pflege unterstehen. Die Unterrichtserfolge dürfen nicht über die bleibende Anstaltsbedürftigkeit hinwegtäuschen. Wenn einer nur ein paar Verse herunterleiern und notdürftig den Namen schreiben und ein paar Silben verständnislos lesen gelernt hat, so ist er doch für das Leben verloren. Viel zweckmässiger wäre es, von vornherein den Nachdruck auf die praktische Betätigung zu legen, ohne den Ballast an unverwertbaren Kenntnissen besonders schwer werden zu lassen. Wenn der Schwachsinnige etwas landwirtschaftliche Arbeit oder Strohflechten usw. erlernt hat, so kann er doch wenigstens später einen Teil seines Unterhaltes verdienen, selbst wenn er im übrigen vollständig Analphabet geblieben ist.

Auf die Frage der Idiotenanstalten können wir hier nicht weiter eingehen, so sehr diese Frage auch den beamteten Aerzten ans Herz gelegt werden müsste. Für die mittlere Stufe geistiger Minderwertigkeit, für jene Kinder, bei denen gewöhnlich ein wenn auch fehlschlagender Versuch des Schulunterrichts gemacht wird, statt sie von vornherein aus der Schule als ganz hoffnungslos abzuweisen, kommt neuerdings eine andere Institution in Betracht, die Hilfsschule.

Seit etwa 40 Jahren hat man in verschiedenen deutschen Städten begonnen, solche Kinder, die auf Grund geistiger Minderwertigkeit dauernd ausser stande waren, mit ihren Altersgenossen Schritt zu halten, aus den gewöhnlichen Klassen auszurangieren und in besonderen Klassen mit niedrigerem Lehrziel zu unterrichten. Mehrfach ist damit ein sogenanntes Tagesinternat verbunden, insofern die schwachbegabten Grossstadtkinder über Mittag in der Schule bleiben und dort ihre Mahlzeit einnehmen können, so dass ihnen der weite Schulweg zweimal erspart wird. Nachdruck wird darauf gelegt, dass nicht ganz bildungsunfähige Kinder in diese Klassen kommen, sondern eben eine mittlere Stufe des Schwachsinns, die noch in leichtem Grade unterrichtsfähig ist. Während die tiefsten Stufen zeitlebens anstaltsbedürftig sind und deshalb in die Idiotenanstalt oder Irrenanstalt gehören, ist die Hilfsschule bestrebt, nur solche Kinder zu erziehen, die doch noch imstande sind, später eine bescheidene Selbständigkeit zu erlangen. Tatsächlich treten etwa 83 % der Hilfsschüler völlig erwerbsfähig in das Leben hinaus. Im wesentlichen sind die städtischen Imbezillen die Hilfsschulrekruten.

Die Einrichtung gewann rasch an Boden, so dass jetzt in Deutschland etwa 700 Hilfsklassen bestehen, die von rund 12000 Kindern besucht werden. Während sich Norddeutschland fast ausnahmslos dem Hilfsschulsystem zugewandt hat, hielt sich Süddeutschland lange Zeit zurück. Auch in Bayern wurden spät und ziemlich schüchtern Versuche angestellt. Am meisten entwickelt ist das Hilfsschulwesen in Nürnberg, dann findet es sich in Fürth, München, Augsburg, ferner in der Pfalz, Frankenthal, Pirmasens; auch Ludwigshafen und Kaiserslautern befreunden sich mit der Einrichtung.

Nach den Erfahrungen in Norddeutschland, wo z. B. Stolp in Hinterpommern mit seinen 25000 Einwohnern eine blühende Hilfsschule[1]) besitzt, wo selbst Oschatz mit nur 10000 Einwohnern sich einer solchen erfreut, finden sich auch in mittleren Städten, von mindestens 15000 oder 20000 Einwohner hinreichend minderbegabte Kinder, um eine Hilfsklasse zu füllen. Demnach wären noch Hilfsschulen in Bayern zu errichten in Amberg, Ansbach, Aschaffenburg, Bamberg, Bayreuth, Erlangen, Hof, Ingolstadt, Kempten, Landau, Landshut, Neustadt, Passau, Regensburg, Schweinfurt, Speyer, Straubing, Würzburg.

Gewöhnlich ist die Erfahrung zu machen, dass bei den ersten Erhebungen die Zahl der hilfsschulbedürftigen Schüler viel kleiner angegeben wird, als sich nachher herausstellt. Die Lehrer sind zurückhaltend, vor allem wirkt auch eine gewisse Scheu vor den Eltern mit. Aber allmählich erkennen auch die widerstrebenden Eltern den Nutzen der Einrichtung, die ja in mehreren deutschen Staaten bereits hinsichtlich des Schulzwangs den Volksschulen gleichgestellt ist.

Wie viel Kinder im Prozentverhältnis einer Sondererziehung zu überweisen sind, ergibt sich u. a. aus einer Statistik, die 1897 in der Schweiz aufgenommen wurde. Unter 470000 Kinder im schulpflichtigen Alter fand man 5052 leicht schwachsinnige, 2615 schwer schwachsinnige, 1076 tief idiotische, 889 taube und stumme, 129 epileptische (eine offenbar zu geringe Zahl!), 1848 Krüppel und 1235 sittlich defekte, im ganzen 13155 defekte Kinder = 2,8%. der Gesamtschülerzahl.

Wir müssen noch fragen: Ist damit nun allen Anforderungen genügt? Und ferner: Welche Stellung haben die Aerzte, insbesondere die Schulärzte den Hilfsschulen gegenüber einzunehmen?

Als ungeeignet für die Hilfsschulen sind die s i t t l i c h d e f e k t e n K i n d e r anzusehen, die durchaus in den Bereich der Fürsorgeerziehung gehören. Wenn auch diese neuerdings wieder geregelt wurde, blieben doch manche Wünsche offen. Die Fühlung der Fürsorgeerziehungsanstalten mit Fachärzten ist zu gering, die Heranziehung privater Erziehungsanstalten von Körperschaften usw. zur Fürsorgeerziehung erschwert die Beaufsichtigung; vor allem

---

[1]) F r e n z e l: Die Hilfsschulen für Schwachbegabte. Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die Gesamtsprachheilkunde; XIV, 1904, H. 7 u. 8.

aber wird in der Praxis die Ueberweisung der sittlich defekten Kinder in solche Anstalten noch viel zu lax gehandhabt. So stiess ich kürzlich in einer forensischen Angelegenheit auf den Fall eines 13 jährigen Mädchens, das wegen Diebstahls schon dreimal im Gefängnis sass, neuerdings einen vierten Diebstahl selbst eingestanden hat, auch hinsichtlich sexueller Handlungen mit einem 70jährigen Manne verdächtigt wurde, und doch noch nicht seinem für den Erziehungszweck offenbar möglichst ungeeignetem Milieu entzogen wird. Wozu soll überhaupt eine Fürsorgeerziehung noch nützen, wenn nicht einmal sittlich derart tiefstehende Kinder ihr anvertraut werden! Für die Hilfsschule sind solche Fälle natürlich erst recht ungeeignet, denn sie bedürfen durchaus des Internats und würden übrigens auch eine sittliche Gefahr für die anderen Hilfsschüler bedeuten.

Neuerdings hat man auch für Epileptiker besondere Schulen empfohlen. In diesem Punkt ist Vorsicht angebracht. Die erlassene Verordnung, epileptische Kinder vom Unterricht auszuschliessen, ist entschieden zu rigoros. Es gibt Kinder, die zahlreiche Anfälle haben, aber gerade nicht während der Schulzeit, andere wieder haben nur geringe Insulte oder nur recht selten schwere Anfälle. Wieder andere bekommen vielleicht alle 14 Tage einmal einen Anfall, lernen aber im übrigen vorzüglich. Wohin mit all diesen Kindern? Zu beachten ist, dass ein gelegentlich, vielleicht alle vier Wochen auftretender epileptischer Anfall während der Schulzeit lange kein so grosses Unglück ist, wie die Lehrer manchmal denken. Eine Unterrichtsstörung ist er wohl, aber solche sind nie ganz auszuschliessen; es kommt vor, dass ein Kind erbricht oder Nasenbluten bekommt, ohne dass dann irgend ein Mensch an Entfernung aus der Schule denkt. Gefahr für die Umgebung ist bei einigermassen verständigem Verhalten des Lehrers durchaus nicht dabei. Wohl bedeutet der Anfall für die Mitschüler einen lebhaften, anfänglich vielleicht schrecklichen Eindruck, aber vor solchen ist ein Kind, das täglich durch unsere verkehrsreichen Strassen geht und vielleicht eine grosse Zahl von Geschwistern hat, doch nicht vollständig zu bewahren, vielmehr ist es geradezu pädagogisch ganz zweckmässig, wenn es über das Vorkommen solcher Ereignisse in geschickter Weise vom Lehrer instruiert wird.

Wirkt die Epilepsie auch erheblich schädigend auf die Intelligenz ein, dann muss man wohl daran denken, das Kind in eine Idiotenanstalt zu versetzen. Bei häufigeren Anfällen und nur geringer Beeinflussung der geistigen Leistungsfähigkeit ist die Hilfsschule noch ein Notbehelf, der vor allem, wenn sich das Kind getrennt setzen kann und ein Kissen für den Fall einer Bewusstseinsstörung bei sich hat, immer noch der vollständigen Ausschliessung vom Unterrichte vorzuziehen ist. Epileptiker-Schulen hätten nur in ganz grossen Städten Sinn, wo dann solche Kinder, die lernfähig sind, aber von zahlreichen Anfällen heimgesucht werden, in Internaten oder wenigstens Tagesinternaten separat unterrichtet würden; der weite Schulweg hat aber auch wieder seine Bedenken für ein fallsüchtiges Kind.

Hysterische in besonderen Klassen zu gruppieren, ist grundverfehlt. Das würde den Ausbruch der hysterischen Störungen direkt provozieren.

Eher könnte man dann körperlich verkrüppelte, aber geistig leistungsfähige Kinder ausschliessen und gesondert unterrichten. Anfänge derart sind schon gemacht worden, besonders in London hat man ganz günstige Erfahrungen gesammelt. Auch körperlich schwer verunstaltete Kinder, die dauernd auf dem Streckbett oder in Verbänden liegen, können dann noch vom Unterricht Gewinn ziehen.

Eine andere Einrichtung, die neuerdings in Mannheim auf die Initiative des Schulrats Sickinger hin getroffen wurde, verdient noch der Hervorhebung: Dort werden nicht nur die imbezillen Kinder in Hilfsklassen gesondert, sondern auch alle jene auf etwas höherer Stufe stehenden, ganz leicht zurückbleibenden Kinder, denen es schwer wird, dem Unterricht der Vollwertigen zu folgen, empfangen in sogen. Förderklassen gesondert ihren Unterricht, indem sie durch etwas niedriger gestecktes Schulziel, bei kleinerer Schülerzahl und somit intensiverem Betrieb, durch Zuwendung von mannigfachen Vergünstigungen wie Schulfrühstück, Ferienkolonie usw. möglichst in den Stand gesetzt werden, mit Nutzen die Schuljahre zu verwend. Nicht weniger als jedes 13. Kind ist einer solchen Förderklasse überwiesen. Die Erfolge des Förderklassensystems sind in den paar Jahren seines Bestehens durchaus zufriedenstellend gewesen.

Gerade diese Sonderklassen, in erster Linie die Hilfsklassen für Schwachbegabte, sollten nun ein Hauptarbeitsfeld des Schularztes sein. Grössere Städte, die Spezialschulärzte anstellen können, sollten selbstverständlich zur Tätigkeit bei den Hilfsklassen einen gründlich neurologisch-psychiatrisch gebildeten Arzt heranziehen. Vor allem bei der Aushebung der Schüler für die Hilfsklassen ist ärztliche Mitwirkung unerlässlich. Man wird nicht von vornherein, sondern erst nach einer Quarantänezeit von etwa einem Jahre einen Schüler aus seiner normalen Klasse herausnehmen und der Hilfsschule überweisen. Bis dahin hat der Lehrer wohl schon eine Reihe von Erfahrungsmaterial gesammelt. Aber doch ist der ärztliche Blick vielfach geeigneter, auf Grund einer eingehenden Untersuchung über die Ursachen des Defektes wie auch die wahrscheinlichste Prognose etwas Zuverlässigeres auszusagen. Selbstverständlich soll der Schularzt von Zeit zu Zeit wieder die Hilfsschulzöglinge kontrollieren. Hinsichtlich der einzelnen Aufgaben den Hilfsschülern gegenüber sei vor allem auf die ungemein anregenden und instruktiven Schriften von Laquer[1]) verwiesen.

[1]) Die Hilfsschulen für schwachbefähigte Kinder in ärztlicher und sozialer Beziehung; Wiesbaden 1901. Die ärztliche Feststellung der verschiedenen Formen des Schwachsinns in den ersten Schuljahren; München 1901. Ueber schwachsinnige Schulkinder; Halle 1902.

Von besonderer Bedeutung wird die Hilfsschule, wenn sich im späteren Leben eines Zöglings einmal zurückgreifen lässt auf das während seiner Ausbildung gesammelte Material. Vor allem für die Frage der Militärdiensttauglichkeit und ganz besonders im etwaigen Falle einer Gesetzesübertretung mit der Frage der Zurechnungsfähigkeit ist es von ganz besonderem Werte, wenn Hilfsschulzeugnisse möglichst auch mit ärztlichen Einträgen vorgelegt werden können.

d. Eine letzte Aufgabe des Arztes gegenüber der geistigen Minderwertigkeit im schulpflichtigen Alter ist mehr allgemeiner Natur. Er hat zunächst sowohl die Lehrer als auch die Eltern zu belehren und über zahlreiche Punkte, die vom Laien leicht übersehen werden, entsprechend aufzuklären.

Dann aber fördert er durch sorgfältige Untersuchung des einzelnen Falles wie auch durch Ansammlung gut beobachteten Materials die wissenschaftliche Erkenntnis und damit auch wieder die Möglichkeit, prophylaktisch auf diesem Gebiete vorzugehen. Zwei Faktoren sind dieser Forschung noch ans Herz zu legen, die gewiss heute schon wenigstens soweit sicher gestellt sind, dass sie in der Vorbeugung eine Rolle spielen müssen: Einmal der Einfluss der Erblichkeit und dann die verhängnisvolle Bedeutung des Alkohols für das Kind, der nicht allein direkt die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit untergräbt, sondern auch keimesschädigend wirkt. Hat man doch neuerdings zuverlässige Beweise gefunden für den alten Volksglauben, dass im Rausche gezeugte Kinder besonders häufig dem Schwachsinn verfallen!

Die wichtigsten Schlussfolgerungen, die sich aus der Erkenntnis einer schädlichen Wirkung der erblichen Belastung und des Alkohols ergeben, sollen vor allem praktisch werden bei der Frage der Berufswahl, der Rekrutierung und der Eheschliessung. Viel häufiger muss der verständige Arzt hier wenigstens seine warnende Stimme erheben, wodurch er, wenn sie auch in 9 von 10 Fällen ungehört verhallt, doch immer wieder einmal ein gutes Werk zu verrichten vermag.

M. H.! Sie sehen, ein wie grosses Feld ärztlicher Tätigkeit sich einer Betrachtung der geistigen Minderwertigkeit im schulpflichtigen Alter ergibt. Die Menschheit muss immer mehr den Arzt als sachverständigen Berater in vielen einschneidenden Fragen des Lebens erkennen lernen, in denen sie bisher unverantwortlichen Ratgebern blindlings zu folgen pflegte. Auch für das Schulkind muss der Arzt ein Wohltäter werden. Dass in dem Garten der Schule die jungen Reiser wohl gezogen und möglichst veredelt werden, das ist das verdienstvolle Werk des Lehrers. Aber dass in diese Baumschule des Lebens nur gesunde, entwicklungsfähige Reiser eingeliefert und möglichst auch die Schädlinge ferngehalten werden, dabei hat der Arzt in reichem Masse mitzuwirken. Vor allem der psychologisch und psychiatrisch denkende Arzt findet hier eine Stätte; denn gerade das werdende Hirn verlangt eine doppelt sorgfältige Pflege und Ueberwachung.

Die Jugend, die kommenden Generationen sind es, deren Entwicklung auch der Amtsarzt überwachen und fördern kann. Die Hunderttausende und Millionen von Schulkindern, die heute vor geistiger Schädigung zu bewahren, die nach aller Möglichkeit körperlich und geistig zu kräftigen und bei vorhandenem Defekt gesondert zu fördern sind, das ist des Landes wertvollstes Gut; sie sind eben selbst das Deutschland und das Bayerland von 1920 und 1950. Mit einer Variation von Schillers Worten sei darum den Aerzten zur Beherzigung zugerufen: . . . des Volkes Zukunft ist in eure Hand gegeben, bewahret sie!

(Lebhafter Beifall.)

Angesichts der vorgeschrittenen Zeit wurde eine Diskussion zu diesem Vortrage nicht veranlasst.

Der Vorsitzende dankte im Namen des Vereins dem Herrn Vortragenden für seine interessanten Ausführungen und bemerkt zum folgenden Punkt der Tagesordnung:

VI. Revision der Rezepttaxierung durch die Königl. Bezirksärzte,

dass nach einer ihm aus der Versammlung gemachten Mitteilung vor wenigen Tagen eine Entschliessung des Königl. Staatsministeriums des Innern erfolgt ist[1], in welcher zum Ausdrucke gebracht wird, dass die bezirksärztliche Revision einer Apothekerrechnung, d. h. die Aeusserung eines Bezirksarztes, ob eine Apotheker-Rechnung der Arzneitaxe entspricht, zweifellos als ein „Gutachten" anzusehen ist, und dass die Träger der gesetzlichen Krankenversicherung „Organe der Arbeiterversicherung" sind. Gutachten über die Taxmässigkeit von Apothekerrechnungen, die von Bezirksärzten für solche Versicherungsträger, d. h. auf deren Anfordern erstattet werden, fallen daher unter § 9, Satz 2 der Kgl. Allerh. Verordnung vom 17. November 1902, Gebühren für ärztliche Dienstleistung bei Behörden betr. und sind nach § 9, Abs. 3 des Krankenversicherungsgesetzes vom Versicherungsträger mit der rechtmässigen Gebühr (Ziff. 10 der Gebührenordnung zu § 3 der Kgl. Allerh. Verordnung vom 17. Novbr. 1902) zu honorieren.

Nach dieser Mitteilung des Vorsitzenden erklärt Bezirksarzt Dr. Grassl auf seinen Vortrag verzichten zu wollen, nachdem die Anregung, die er geben wollte, durch diese Ministerialentschliessung sich von selbst erledigt habe.

Als Ort der nächsten Landesversammlung war München ausersehen, nachdem aber eine Einladung des Festausschusses der nächstjährigen Ausstellung in Nürnberg eingelaufen ist, die nächste Landesversammlung in Nürnberg abzu-

[1]) Siehe den Erlaß vom 25. Mai 1905; Beilage zu Nr. 13 der Zeitschrift für Medizinalbeamte; S. 96.

halten, lässt der Vorsitzende darüber abstimmen, wo die nächste Landesversammlung abgehalten werden soll, ob in München oder Nürnberg. Die Abstimmung entschied mit grosser Majorität für Nürnberg.

Damit war die Tagesordnung erschöpft und schloss der Vorsitzende die Versammlung mit herzlichen Dankesworten an die Herren Vortragenden und alle Herren, welche sich an den Diskussionen beteiligt haben.

Hierauf vereinigte die Teilnehmer mit ihren Damen ein Festmahl im Ballsaale der „Harmonie", das einen sehr animierten Verlauf nahm. Während desselben brachte der Vorsitzende ein begeistertes Hoch auf Se. Königliche Hoheit den Prinzregenten aus und wurde beschlossen, an Se. Königliche Hoheit und an Se. Exzellenz den Herrn Staatsminister Dr. Grafen v. Feilitzsch Huldigungs- und Ergebenheitstelegramme abzusenden, welche alsbald dankend erwidert wurden.

Nach Beendigung des Festmahles zeigte zunächst Herr Bezirksarzt Dr. Dietsch einfache Methoden und Apparate zu spektroskopischen Untersuchungen; danach folgten die Teilnehmer einer Einladung des Herrn Prof. Dr. Lehmann zu einem Besuche des Hygienischen Instituts, woselbst er ihnen hochinteressante Demonstrationen gab.



B. Bericht

über die am

Freitag, den 2. Juni 1905

stattgehabte

Sitzung des Vorstandes.

Der Vorstitzende, Bezirksarzt Dr. **Angerer**-Weilheim eröffnet um 7 Uhr abends die Versammlung und konstatiert, daß sämtliche in den Kreisversammlungen nunmehr definitiv gewählten Kreisvorsitzenden erschienen sind, nämlich für Oberbayern: Bezirksarzt Dr. Angerer-Weilheim; für Niederbayern: Bezirksarzt Dr. Späth-Landshut; für die Pfalz: Bezirksarzt Dr. Alafberg-Ludwigshafen; für Oberpfalz: Reg.- u. Kreis-Med.-Rat Dr. Dorffmeister-Regensburg; für Oberfranken: Bezirksarzt Dr. Dietsch-Hof; für Mittelfranken: Landgerichtsarzt Dr. Hermann-Fürth; für Unterfranken: Bezirksarzt Dr. Hofmann-Würzburg und für Schwaben: Bezirksarzt Dr. Böhm-Augsburg.

Es wird zunächst zu den **Wahlen** des Vorsitzenden, dessen Stellvertreters und Schriftführers geschritten. Die mit Stimmzetteln vorgenommene Wahl ergibt: Bezirksarzt Dr. Angerer-Weilheim als Vorstitzenden, Landgerichtsarzt Dr. Hermann-Fürth als Stellvertreter des Vorsitzenden und Schriftführer. Beide Herren nehmen die Wahl an; Bezirksarzt Dr. Angerer betont, daß er die Vorstandsgeschäfte nun schon 2 Jahre führe und durch seine heutige Neuwahl diese auf weitere 3 Jahre satzungsgemäß zu führen habe. Die Führung der Vorstandsgeschäfte bringe eine Menge Arbeit mit sich und deshalb hätte er gern eine Wiederwahl abgelehnt; er füge sich aber dem Votum der Versammlung, weil damit erreicht wird, daß alle Wahlen den gleichen Termin erhalten.

Der Vorsitzende referirt hierauf über den **Verlauf der Kreisversammlungen** und stellt zunächst die Bitte an die Herren Kreisvorsitzenden, in Zukunft dafür zu sorgen, daß die Berichte über diese Versammlungen möglichst bald an den Vorsitzenden des Vereins abgeschickt werden, da die etwa gefaßten Beschlüsse in der Vorstandssitzung zur Kenntnis genommen werden müssen, um festzustellen, ob sie sich etwa zur Vorlage an das Kgl. Staatsministerium eignen oder zur nochmaligen Besprechung an die Landesversammlung verwiesen werden sollen. Es dürfte sich daher für die Zukunft empfehlen, die Kreisversammlungen und die Landesversammlung zeitlich weiter auseinander zu rücken, in der Weise, daß erstere anfangs des Monats März, letztere im Monat Juli abgehalten werden. Weiter wird hierzu bemerkt, daß alle durch die Kreisversammlung verursachten Auslagen vom Kreisvorsitzenden bei der Landesversammlung zur Deckung anzumelden sind.

Was nun die Kreisversammlungen betrifft, so waren dieselben durchwegs gut besucht; es wurde allgemein bemerkt, daß die dort gehaltenen Vorträge sowie der Meinungsaustausch benachbarter Amtsärzte sehr anregend gewirkt

haben und daß derartige Versammlungen besonders für die Amtsärzte, deren berufliche Tätigkeit sich täglich erweitert, von größtem Werte sind, zumal deren Organisation angesichts der veränderten Zeitverhältnisse als eine sehr besserungsbedürftige anzusehen ist. Es muß deshalb als eine Hauptaufgabe der Vereinsbestrebungen gelten, aus der täglichen Berufsarbeit Material zu sammeln, welches dazu beitragen kann, die Organisation und die Berufstätigkeit des amtlichen Arztes allmählig einer zeitgemäßen Revision zuzuführen, wie ja tatsächlich eine solche fast bei allen Bundesstaaten, den veränderten Verhältnissen der modernen Zeit angepaßt, bereits erfolgt ist.

Was die speziellen Beratungsgegenstände betrifft, welche seinerzeit von der Kommission für die I. Kreisversammlung aufgestellt wurden, so wurde die Frage der **Beteiligung der Amtsärzte bei der Kontrolle der Verkaufsmilch** eingehend behandelt, insbesondere durch Bezirksarzt Dr. Böhm-Augsburg in nahezu vollständig erschöpfender Weise zum Ausdruck gebracht[1]). Nach übereinstimmender Ansicht der Vorstandsmitglieder kann jedoch die Behandlung dieser Frage vorerst noch nicht zum Gegenstand einer Eingabe an das Kgl. Staatsministerium verwendet werden, weil keine Beschlüsse vorliegen, welche erkennen lassen, in welcher Weise sich die Bezirksärzte an der Kontrolle beteiligen sollen. Es wird deshalb bei der außerordentlichen Wichtigkeit dieser Frage der Gegenstand nochmals zur Beratung in die nächsten Kreisversammlungen verwiesen, und soll hierbei in bestimmter Form die Beteiligung der Amtsärzte ersichtlich werden, wobei im Auge zu behalten ist, daß nur Beamte der Polizei befugt sind, Nahrungsmittel zum Zwecke der Untersuchung zu entnehmen (Reichsgesetz vom 14. Mai 1879) und daß nach der Königl. Allerhöchsten Verordnung vom 27. Januar 1884 als Sachverständige, welche die Untersuchung der Milch vorzunehmen haben, die Untersuchungsanstalten für Nahrungs- und Genußmittel bestimmt worden sind. Nach Ansicht des Vorsitzenden kann die Mitwirkung der Bezirksärzte in der Ueberwachung der Beschaffenheit der Verkaufsmilch nur darin bestehen, daß an Orten, wo die Ueberwachung nicht einwandfrei bereits schon geregelt ist, also in allen kleineren Städten und Orten, vom Bezirksarzt geeignete Polizeibedienstete dahin unterrichtet werden, daß diese mit einfachen Instrumenten (Bestimmung des spezifischen Gewichtes) eine große Anzahl von Milchproben möglichst oft untersuchen und die der Fälschung verdächtigen Proben der Untersuchung durch die Untersuchungsanstalten zuführen. Eine solche Unterweisung der Polizeibediensteten in der Handhabung der hierzu erforderlichen Instrumente in eigenen zu veranstaltenden Unterrichtskursen wurde in einer Bekanntmachung des Kgl. Staatsministeriums vom 20. Juli 1887 in Aussicht gestellt, ist aber bis jetzt noch nicht erfolgt. Wenn nun die Bezirksärzte weiter anregen, daß die einzelnen Orte mit den zuständigen Untersuchungsanstalten gegen ein jährliches Pauschale Vereinbarungen treffen, daß die eingesendeten verdächtigen Milchproben dort untersucht und gutachtlich verbeschieden werden, so wird das einen großen Fortschritt bedeuten und der Bezirksarzt wird damit erreichen, daß Fälschungen und Verunreinigungen des wichtigsten Nahrungsmittels seltener werden.

Was die **amtsärztliche Registratur, die Aufbewahrung der Impflisten, Hebammentabellen und Leichenschauscheine** betrifft, so wurde nach längerer Debatte der Vorsitzende von dem Vorstande beauftragt, eine Bitte an das Kgl. Staatsministerium einzureichen, daß die Aufbewahrung dieser Aktenstücke einheitlich geregelt werden möge in der Weise, daß die Aufbewahrung der Impflisten und Leichenschauscheine in der Registratur der Bezirksämter, die Hebammentabellen aber mit Rücksicht darauf, daß sie nur Wert für die Erstattung des amtlichen Jahresberichtes besitzen, überhaupt nicht länger als ein Jahr aufzubewahren sind. Diese Bitte soll damit motiviert werden, daß die wenigsten Amtsärzte über solch ausgedehnte Privaträume verfügen, daß sie die Aufbewahrung dieses Aktenmaterials ohne Störung resp. Einschränkung der Wohnung selbst betätigen können, wodurch in vielen Fällen diesem doch sehr wertvollen Aktenmaterial ein Platz angewiesen werden muß, der auf die Konservierung desselben nicht immer günstig einwirken wird.

---

[1]) Das Referat erschien in der Münchener med. Wochenschrift, 1905, Nr. 21; s. auch Berichts-Beilage Nr. VIII der Zeitschr. f. Medizinalbeamte; Seite 87.

In den Kreisversammlungen wurden außerdem noch mehrfache Wünsche ausgesprochen und Anregungen der verschiedensten Art gegeben, welche zum Teil auch in der Vorstandssitzung zum Ausdruck gebracht wurden, so die mißlichen Verhältnisse bei der Vertretung beurlaubter Amtsärzte in der Pfalz, die Beaufsichtigung der Geisteskranken des Bezirks, die Besserung der Gehalts- und Pensionsverhältnisse der Amtsärzte, der Erlass einer Dienstanweisung u. a. Die Vorstandschaft beschließt nach kurzer Debatte, daß sie zu solchen Anregungen Stellung nehmen wird, wenn diese wohl durchberaten und motiviert in Form eines Referates vorgetragen sind.

Der Vorsitzende ersuchte dann die Mitglieder um Vorschläge, was bei den nächsten Kreisversammlungen und Landesversammlung zur Beratung gestellt werden soll. Nach eingehender und längerer Debatte und verschiedenen Vorschlägen einigte man sich dahin, daß als Beratungsgegenstände für das nächste Vereinsjahr aufgestellt werden sollen:

1. Die **Schularztfrage** und zwar zunächst nur nach dem Gesichtspunkte, wie die bestehenden schulärztlichen und schulhygienischen Erlasse und Verordnungen durch den Bezirksarzt vollzogen werden können und sollen.

2. Die **Verhütung der Weiterverbreitung der ansteckenden Krankheiten** mit Rücksicht auf das Reichsseuchengesetz und die einschlägigen landesgesetzlichen Bestimmungen.

Hiezu bemerkt der Vorsitzende, daß die Verhütung der Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten zu den hauptsächlichsten Aufgaben des amtsärztlichen Dienstes gehören sollte. Um jedoch nach dieser Richtung etwas Ersprießliches leisten zu können, müsse der Bezirksarzt von jedem Falle einer ansteckenden Krankheit in seinem Bezirke Nachricht erhalten, nicht nur, wenn diese in besonderer Heftigkeit oder Häufigkeit auftreten; nur die ersten Fälle einer ansteckenden Krankheit sind mit Erfolg zu bekämpfen — aus leichten Fällen entstehen sehr häufig schwere Epidemien —, ist aber erst eine größere Ausbreitung einer ansteckenden Krankheit erfolgt, dann ist jede Bekämpfung aussichtslos. Die Grundlage aller epidemiologischen Bestrebungen muß eine Morbiditäts-Statistik bilden; der Vorsitzende stellt deshalb den Antrag, es möge der Bayerische Medizinalbeamten-Verein eine solche veranlassen und unterhalten. Schon vor vielen Jahren haben hervorragende amtliche Aerzte die Notwendigkeit einer solchen Statistik dargelegt und den Nutzen derselben nicht nur für epidemiologische Bestrebungen betont, sondern sie auch als den Maßstab bezeichnet für die Beurteilung der hygienischen Gesamtverhältnisse eines Bezirkes. Auf ihre Veranlassung haben schon vor 25 Jahren die ärztlichen Bezirksvereine diese Statistik auf ihre Kosten in die Hand genommen, und wurde diese an vielen Orten, dort wo rührige und von der Wichtigkeit überzeugte Kollegen sich der Sache annahmen, in der mustergültigsten Weise geführt, so besonders im Kreise Schwaben durch unseren Kollegen Böhm in Augsburg, dessen Zusammenstellungen für den Kreis Schwaben jeden Amtsarzt begeistern müßten. An vielen anderen Orten jedoch wurde wieder gar keine oder nur lückenhafte Statistik betrieben; deshalb hat sich die ganze mühsame und kostspielige Arbeit niemals zu einer vollen Bewertung seitens der Kollegen und auch der Staatsregierung aufschwingen können. Und als letztere 1902 einem Ersuchen um Portofreiheit nicht stattgab — fast zur selben Zeit, als die Reichspostverwaltung nicht nur den prakt. Aerzten, sondern auch Laien Portofreiheit zugestand, wenn diese sich für die Anmeldung einer im Reichsgesetze benannten Krankheit für verpflichtet erachteten —, glaubten die Aerzte aus dieser Nichtbewilligung der Portofreiheit überhaupt auf eine geringe Bewertung der Statistik seitens der Kgl. Staatsregierung schließen zu müssen; es hörte demzufolge von da ab jede Statistik auf, weil selbst die eifrigsten bisherigen Mitarbeiter ihre Tätigkeit einstellten. Der Vorsitzende ist nun der Meinung, daß es eine der grundlegendsten Aufgaben des Bayerischen Medizinalbeamten-Vereins bilden müsse, diese Statistik wieder ins Leben zu rufen und auf Kosten des Vereins zu erhalten. Die Kosten könne der Verein aufbringen, und wenn die Statistik sich der amtsärztlichen Organisation anschließt und zunächst für jeden Bezirk durch die Aerzte desselben an den Bezirksarzt erstattet wird, wird sie auch lebenskräftig werden und bleiben. Der Autorität und dem Entgegenkommen des einzelnen Bezirksarztes muß es gelingen, von den Aerzten seines Bezirkes diese kleine Arbeits-

leistung zu erhalten; es muß ihm gelingen, die Aerzte des Bezirkes zu überzeugen, daß eine solche Statistik auch im Interesse der Aerzte selbst gelegen ist und daß die Vorteile einer solchen so erheblich sind, daß die dadurch veranlaßte Mühe nicht mehr in Frage kommen darf. Erhalten dann die mitarbeitenden Aerzte ebenso regelmäßig und zuverlässig Mitteilung von dem Ergebnis der Statistik, welches die Bezirksärzte, die Kreisvorsitzenden und schließlich die Vorstandschaft des Vereins für den Bezirk, den Kreis und das Königreich, zusammenstellen, und wird ihnen diese Mitteilung zeitlich so gemacht, daß sie dieselben zum bestimmten Zwecke auch verwenden können, so werden sie sich selbst alsbald von dem eminenten Werte dieser Statistik überzeugen und mit freudigem Interesse ausnahmslos ihre Mitarbeit leisten. Solange die Beteiligung der Aerzte an dieser Statistik eine freiwillige bleibt, wird allerdings auf eine lückenlose Statistik nicht gerechnet werden können. Der Bayerische Medizinalbeamtenverein sollte zunächst anstreben, daß die Königl. Allerh. Verordnung vom 22. Juli 1891: „Die Verpflichtung der Medizinalpersonen zur Anzeige ansteckender Krankheiten unter Menschen betr.“ auf alle ansteckenden Krankheiten ausgedehnt werde. Eine solche Ausdehnung besteht in einigen Bezirken des Königsreiches schon durch eine distriktspolizeiliche Anordnung der Anzeigepflicht auf Grund des Art. 67, Abs. II des P. St. G. B. Die Herren Kreisvorsitzenden werden ersucht, diese Gesichtspunkte in den nächsten Kreisversammlungen bei der Beratung des obenbenannten II. Punktes der Tagesordnung zu erwägen; die Ergebnisse der Beratung in den einzelnen Kreisversammlungen werden dann in einem Sammelreferate bei der nächsten Landesversammlung zum Abdruck kommen.

Nach längerer und eingehender Debatte, in der hauptsächlich das große Wissen und die reiche Erfahrung des Kollegen Böhm in statistischen Arbeiten zum ausschlaggebenden Ausdruck kam, erklärt sich die Vorstandschaft mit dem Antrage des Vorsitzenden einverstanden und, nachdem auch die finanzielle Seite vom Kollegen Hermann besprochen worden war, wurde dem Vorsitzenden die Befugnis erteilt, die erforderlichen Vorarbeiten aufzunehmen.

Nachdem weiteres Material zur Beratung nicht mehr vorlag, schloß der Vorsitzende um 11 Uhr abends die Sitzung.



C. Verzeichnis
der
Teilnehmer an der II. Landesversammlung.

I. Oberbayern.

1. Dr. Angerer, Bezirksarzt in Weilheim, Kreisvorsitzender.
2. - Burkart, Med.-Rat u. Bezirksarzt in Rosenheim.
3. - Dollmann, Ohrenarzt in München, staatsäztl. approb.

II. Niederbayern.

4. Dr. Späth, Bezirksarzt in Landshut, Kreisvorsitzender.
5. - Graßl, „ „ Lindau.
6. - Harder, „ „ Bogen.
7. - Rauh, „ „ Kötzting.
8. - Zantl, „ „ Eggenfelden.

III. Pfalz.

9. Dr. Alafberg, Bezirksarzt in Ludwigshafen, Kreisvorsitzender.
10. - Demuth, Reg.- u. Kreis-Med.-Rat in Speyer.
11. - v. Hößlin, Landgerichtsarzt in Landau (Pfalz).
12. - Schwink, Bezirksarzt in Rockenhausen.

IV. Oberpfalz.

13. Dr. Dorffmeister, Reg.- u. Kreis-Med.-Rat in Regensburg, Kreisvorsitzender.
14. - Boecale, Bezirksarzt in Stadtamhof.
15. - Gros, „ „ Parsberg.

V. Oberfranken.

16. Dr. Dietsch, Bezirksarzt in Hof, Kreisvorsitzender.
17. - Heißler, „ „ Teuschnitz.
18. - Mayer, „ „ Münchberg.
19. - Poehlmann, „ „ Bamberg.
20. - Raab, „ „ Rehau.
21. - Roth, Friedr., Med.-Rat u. Bezirksarzt in Bamberg.
22. - Roth, Jos. Herm., Polizei- u. Stadtarzt in Bamberg.
23. - Zinn, Landgerichtsarzt in Bamberg.

VI. Mittelfranken.

24. Dr. Hermann, Landgerichtsarzt in Fürth, Kreisvorsitzender.
25. - Blanalt, Bezirksarzt in Rothenburg a. T.
26. - Braun, prakt. Arzt in Sugenheim, staatsärztl. approb.
27. - Bruglocher, Reg.- u. Kreis-Med.-Rat in Ansbach.
28. - Burgl, Landgerichtsarzt in Nürnberg.

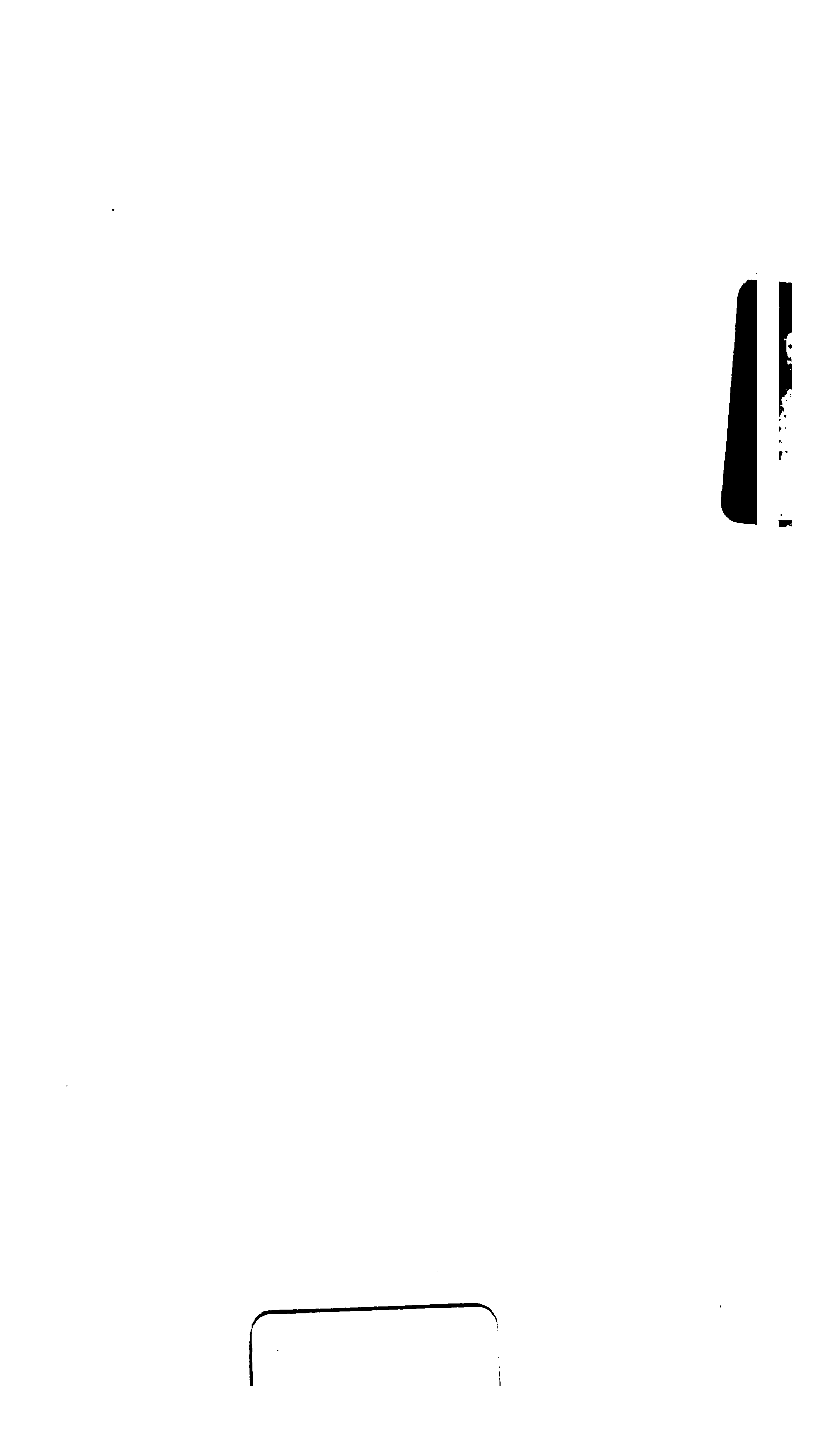
29. Dr. Burkhard, landrichterl. Phys.-Assessor in Nürnberg.
30. - Bschorer, Bezirksarzt in Neustadt a. A.
31. - Glauning, Physikatsassistent in Nürnberg.
32. - Haaß, bezirksärztlicher Stellvertreter in Altdorf.
33. - Obermeyer, Bezirksarzt in Ansbach.
34. - Reichold, bezirksärztl. Stellvertreter in Lauf.
35. - Roth, Med.-Rat u. Bezirksarzt in Nürnberg.
36. - Schmidt, Bezirksarzt in Hersbruck.
37. - Spät, „ „ Fürth.
38. - Weber, prakt. Arzt in Burghaslach, staatzärztl. approb.

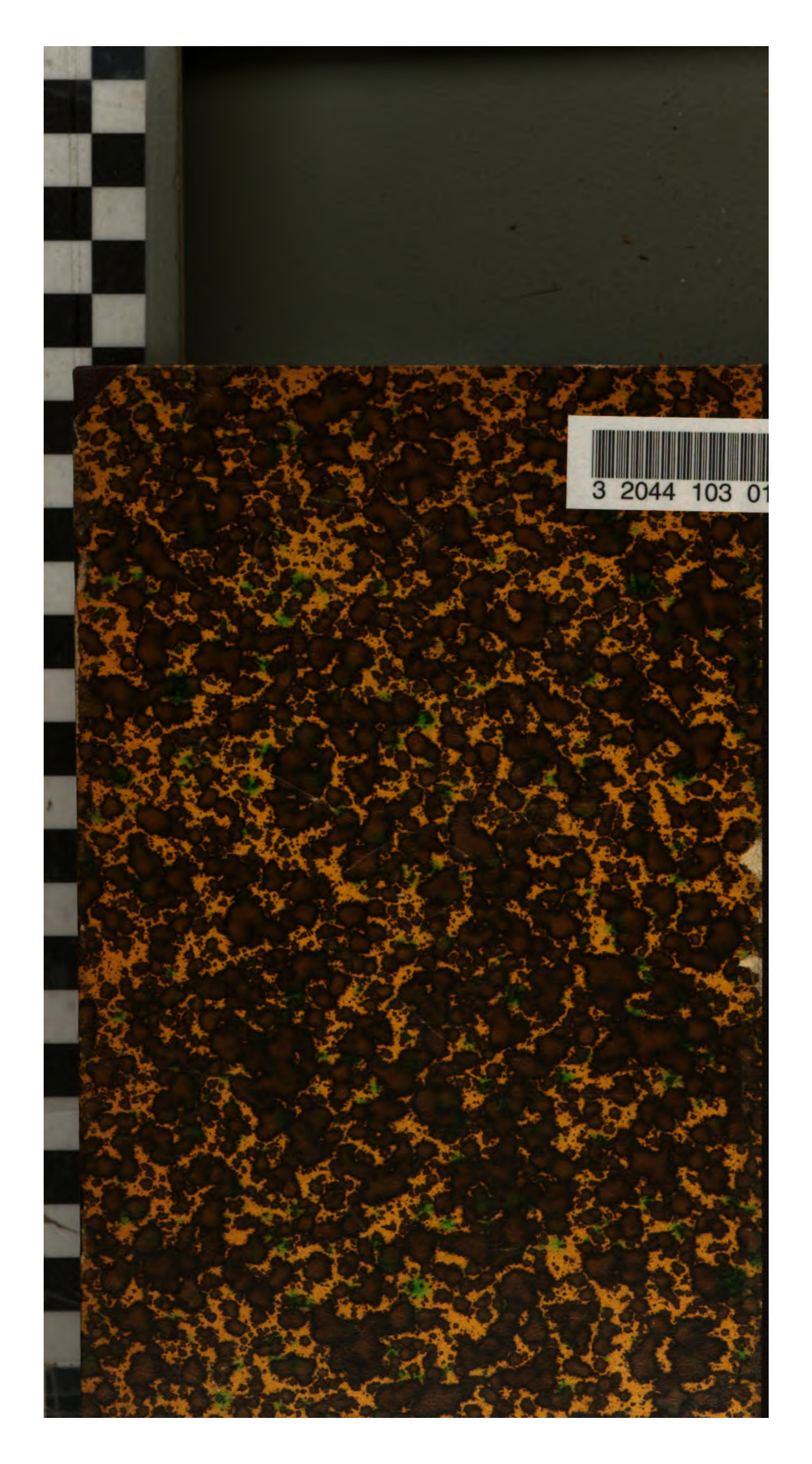
VII. Unterfranken.

39. Dr. Hofmann, Bezirksarzt in Würzburg, Kreisvorsitzender.
40. - Baumgart, „ „ Königshofen.
41. - Behr, prakt. Arzt in Würzburg, staatsärztl. approb.
42. - Blachian, Oberarzt der Kreisirrenanstalt in Werneck.
43. - Brinsteiner, Bezirksarzt in Karlstadt.
44. - Erdt, Landgerichtsarzt in Schweinfurt.
45. - Flierl, Bezirksarzt in Schweinfurt.
46. - Fuchs, „ „ Würzburg.
47. - Goy, „ u. Med.-Rat in Ochsenfurt.
48. - Heilmaier, prakt. Arzt in Würzburg, staatsärztl. approb.
49. - Kaspar, prakt. Arzt in Würzburg, staatsärztl. approb.
50. - Kreuz, bezirksärztl. Stellvertreter in Dettelbach.
51. - Loeffler, Bezirksarzt in Mellrichstadt.
52. - Mangelsdorff, Bezirksarzt in Gemünden.
53. - Marzell, „ „ Kitzingen.
54. - Oschmann, Bahnarzt in Hammelburg, staatsärztl. approb.
55. - Preisendörfer, Bezirksarzt in Lohr.
56. - Roth, Med.-Rat, Bezirks- u. Landgerichtsarzt in Aschaffenburg.
57. - Schmitt, Reg.- u. Kreis-Med.-Rat in Würzburg.
58. - Schrön, prakt. Arzt in Uettingen, staatsärztl. approb.
59. - Steichele, Bezirksarzt in Uffenheim.
60. - Steininger, „ „ Brückenau.
61. - Stengel, Physikatsassistent in Würzburg.
62. - Stumpf, Landgerichtsarzt u. Universitäts-Professor in Würzburg.
63. - Vanselow, Med.-Rat u. Bezirksarzt in Kissingen.
64. - Welte, prakt. Arzt in Saal a./S., staatsärztl. approb.
65. - Weygandt, Universitäts-Professor in Würzburg.

VIII. Schwaben.

66. Dr. Böhm, Bezirksarzt in Augsburg, Kreisvorsitzender.
67. - Neidhardt, Bezirksarzt in Zusmarshausen.
68. - Sell, „ „ Dillingen.
69. Utz, Landgerichtsarzt in Augsburg.




3 2044 103 01